



3

## Die Herausforderung der Vielfalt

Dieses Kapitel untersucht verschiedene Aspekte der Merkmale von Schülerinnen und Schülern sowie Schulen, die die Bildungsergebnisse beeinflussen, darunter die Familienstruktur, der Erwerbsstatus der Eltern, der Schulstandort, ein etwaiger Migrationshintergrund und die zu Hause gesprochene Sprache. Darüber hinaus werden die Trends der Mathematikleistungen von Schülern mit Migrationshintergrund bis 2012 erörtert.



Der sozioökonomische Status ist nur ein Aspekt des Hintergrunds von Schülerinnen und Schülern, der die Mathematikleistungen beeinflusst. Zu den weiteren Faktoren gehören die Familienstruktur, der Schulstandort, ein etwaiger Migrationshintergrund und die zu Hause gesprochene Sprache (im Vergleich zur Testsprache der PISA-Erhebung). All diese Faktoren haben Auswirkungen auf die Arbeit von Schulen und Lehrkräften, und die Art und Weise, in der die Schulen und Lehrkräfte sich mit ihnen auseinandersetzen, hat Auswirkungen auf die Bildungsergebnisse. In vielen Fällen hängen diese Faktoren auch eng mit dem sozioökonomischen Status der Schülerinnen und Schüler und der Schulen zusammen. Im vorliegenden Kapitel wird der Zusammenhang zwischen den Schülerleistungen und diesen Faktoren untersucht.

Im OECD-Raum leben rd. 14% der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler in Alleinerziehendenhaushalten (Tabelle II.3.1), mehr als 10% leben in Familien, in denen der Vater oder die Mutter nicht erwerbstätig ist (Tabelle II.3.2), 11% haben einen Migrationshintergrund (Tabelle II.3.4a), 6% sind Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund, die zu Hause normalerweise eine andere Sprache als die Unterrichtssprache sprechen (Tabelle II.3.5), und 9% besuchen eine Schule in einer kleinen ländlichen Gemeinde (Tabelle II.3.3a). Dieses Kapitel untersucht die Bildungsgerechtigkeit bei Schülergruppen, die einige dieser individuellen und schulbezogenen Merkmale teilen. Die Analyse der Chancengerechtigkeit bei verschiedenen Schülergruppen kann den politischen Entscheidungsträgern helfen, die Bildungs- und Sozialpolitik auf die Bedürfnisse einer immer vielfältiger werdenden Schülerpopulation auszurichten oder sie daran anzupassen.

### Ergebnisse der Datenanalyse

- In den OECD-Ländern ist der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund zwischen 2003 und 2012 von 9% auf 11% gestiegen, während der Leistungsrückstand der Schüler mit Migrationshintergrund gegenüber den Schülern ohne Migrationshintergrund, die einen ähnlichen sozioökonomischen Status aufweisen, im gleichen Zeitraum um 11 Punkte gesunken ist.
- Im OECD-Raum erzielen Schülerinnen und Schüler, die eine Schule mit einem Migrationsanteil von über 25% besuchen, tendenziell schlechtere Leistungen als Schüler in Schulen ohne Migrationsanteil, nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Hintergrunds der Schüler geht der Unterschied in den Mathematikergebnissen jedoch um mehr als die Hälfte zurück, von 19 Punkten auf 7 Punkte.

## FAMILIENSTRUKTUR UND SCHÜLERLEISTUNGEN

Die Familie ist normalerweise der erste Ort, an dem Kinder zum Lernen motiviert werden können. Manche Eltern lesen ihren Kindern Geschichten vor, helfen ihnen bei den Hausaufgaben und/oder beteiligen sich aktiv an schulischen Aktivitäten (OECD, 2012a). Die Unterstützung der Eltern kann auf alle Schüler ermutigend wirken, was zusätzlich gefördert werden kann, wenn die Eltern sich mit Lehr- oder Verwaltungskräften der Schulen treffen, um sich über die Lernfortschritte ihrer Kinder zu informieren<sup>1</sup>.

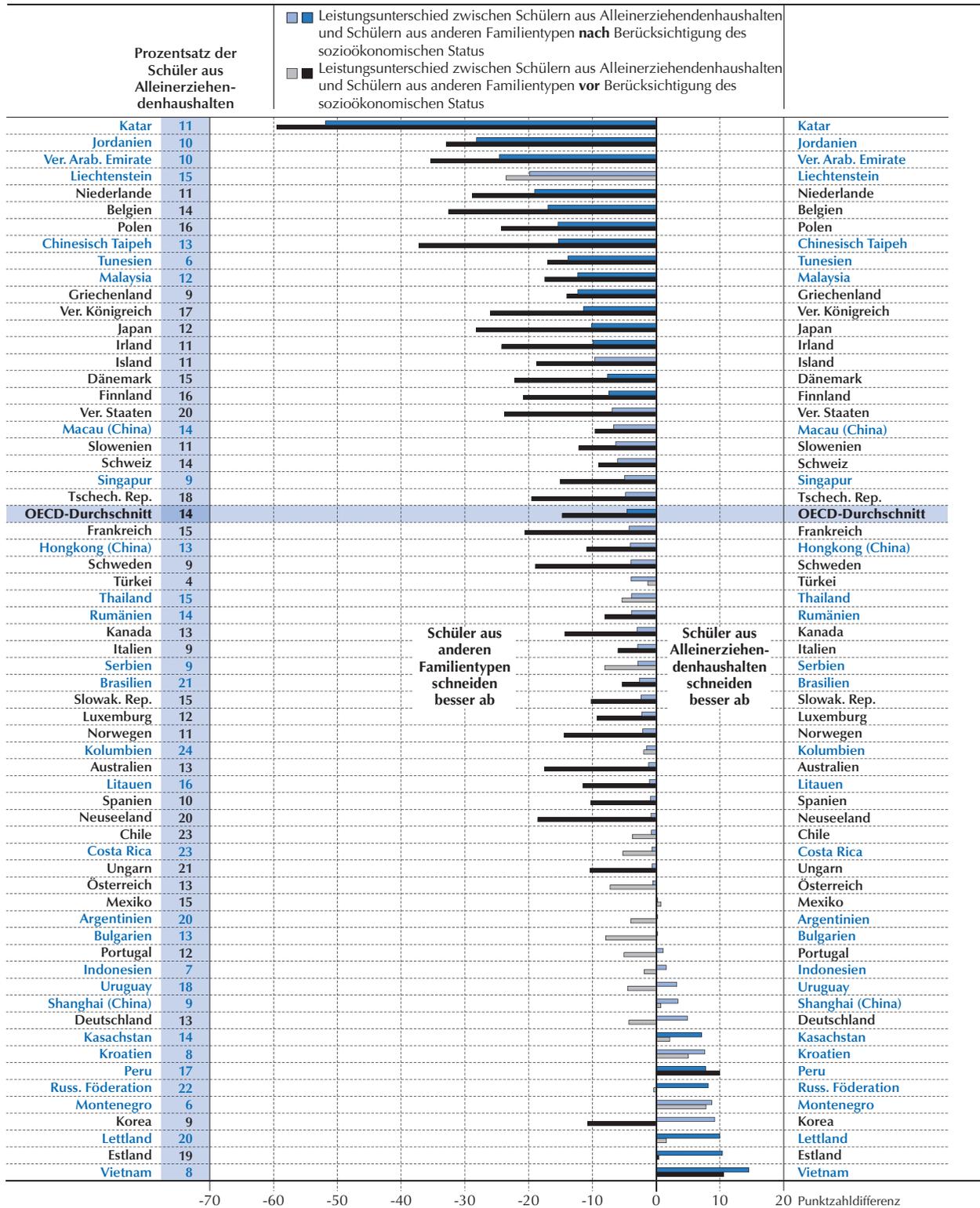
In den OECD-Ländern stammen rd. 14% der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler, die an PISA 2012 teilnahmen, aus Alleinerziehendenhaushalten. Viele von ihnen stammen außerdem aus sozioökonomisch benachteiligten Milieus. Im Durchschnitt der OECD-Länder sind Schüler aus Alleinerziehendenhaushalten generell gegenüber Schülern aus anderen Familientypen benachteiligt, weil ihre Eltern ein niedrigeres Bildungsniveau haben oder einen Beruf mit einem geringeren Status ausüben, oder weil die Ausstattung des Elternhauses mit verschiedenen Gütern nach Eigenangabe der Schüler schlechter ist (Tabelle II.3.1).

In Abbildung II.3.1 sind die durchschnittlichen Mathematikleistungen von Schülerinnen und Schülern aus Alleinerziehendenhaushalten im Vergleich zu Schülern aus anderen Familientypen<sup>2</sup> dargestellt, und zwar vor und nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Hintergrunds. Im OECD-Vergleich beträgt der Leistungsabstand zwischen Schülern aus Alleinerziehendenhaushalten und Schülern aus anderen Familientypen vor Berücksichtigung des sozioökonomischen Status 15 Punkte – was dem Lernfortschritt von fast einem halben Schuljahr entspricht.

Bei Schülerinnen und Schülern aus Alleinerziehendenhaushalten ist die Wahrscheinlichkeit, in ihrem Land im untersten Quartil der Mathematikleistungsverteilung zu liegen, 1,23-mal höher als bei Schülern aus anderen Familientypen; dies wird als „relative Risiko“ bezeichnet, dem Schüler aus Alleinerziehendenhaushalten im Vergleich zu Schülern aus anderen Familientypen ausgesetzt sind (Tabelle II.3.1). In Kasten II.3.1 wird eine andere Möglichkeit beschrieben, die Relevanz von Risikofaktoren wie Familienstruktur oder Migrationshintergrund in der gesamten Schülerpopulation zu bewerten.



■ Abbildung II.3.1 ■  
**Leistungsunterschied im Bereich Mathematik, nach Familientyp**  
 Leistungsunterschiede vor und nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status



Anmerkung: Statistisch signifikante Punktzahldifferenzen sind in dunkleren Farbtönen gekennzeichnet. Die Länder und Volkswirtschaften sind in aufsteigender Reihenfolge nach der Punktzahldifferenz zwischen Schülern aus Alleinerziehendenhaushalten und Schülern aus anderen Familientypen nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status angeordnet.  
 Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank, Tabelle II.3.1.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964832>



### Kasten II.3.1 Populationsrelevanz oder zuschreibbares Risiko

Eine Möglichkeit, die Bedeutung von Risikofaktoren zu messen, ist die „Populationsrelevanz“. Die Populationsrelevanz drückt aus, inwieweit ein Gesamtergebnis, wie z.B. schwache Mathematikergebnisse, mit der Zugehörigkeit zu einer potenziell benachteiligten Bevölkerungsgruppe zusammenhängt. Im Kontext von Alleinerziehendenhaushalten misst die Populationsrelevanz, in welchem Ausmaß die Inzidenz schwacher Mathematikleistungen in der Schülerpopulation insgesamt reduziert werden könnte, wenn das Risiko schwacher schulischer Leistungen bei Schülern aus Alleinerziehendenhaushalten genauso hoch wäre wie bei Schülern aus anderen Familientypen. Aus der Analyse geht hervor, dass der Anteil der leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler um 3% gesenkt werden könnte, wenn das Risiko schwacher schulischer Leistungen bei Schülern aus Alleinerziehendenhaushalten durch staatliche Maßnahmen auf das gleiche Niveau wie bei Schülern aus anderen Familientypen gesenkt werden könnte (Tabelle II.3.1). Während das relative Risiko schwacher schulischer Leistungen lediglich angibt, in welchem Ausmaß Schülerinnen und Schüler, die einer bestimmten Bevölkerungsgruppe angehören, anfällig gegenüber Leistungsschwäche sind, bietet die Populationsrelevanz einen absoluten Messwert für die Prävalenz dieses Risikos in der gesamten Schülerpopulation. Die Populationsrelevanz hängt ab von dem relativen Risiko, das sich aus der Zugehörigkeit zu einer gefährdeten Gruppe ergibt, und von der relativen Größe der gefährdeten Gruppe.

Der Leistungsabstand zwischen den Schülern aus Alleinerziehendenhaushalten und den Schülern aus anderen Familientypen wird durch die Berücksichtigung des sozioökonomischen Status im Allgemeinen verringert und in einigen Fällen beseitigt. Es besteht zwar ein Zusammenhang zwischen der Familienstruktur und dem sozioökonomischen Status, die separaten Effekte der einzelnen Variablen auf die Schülerleistungen können durch die Analyse der PISA-Daten jedoch nicht isoliert werden. Die Tatsache, dass selbst nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status der Schülerinnen und Schüler erhebliche Leistungsunterschiede bestehen bleiben, deutet darauf hin, dass es einen unabhängigen Zusammenhang zwischen der Familienstruktur und den Bildungschancen gibt.

Schülerinnen und Schüler aus Alleinerziehendenhaushalten erzielen nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status im Bereich Mathematik durchschnittlich fünf Punkte weniger als Schüler aus anderen Familientypen. In Brasilien, Chile, Kolumbien, Costa Rica, Ungarn und den Vereinigten Staaten leben mehr als 20% der Schüler in Alleinerziehendenhaushalten, und sie schneiden nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status genauso gut ab wie ihre Mitschüler aus anderen Familientypen (vor Berücksichtigung dieses Faktors ist ihre Leistung in den Vereinigten Staaten, Ungarn und Brasilien jedoch schwächer). In Lettland und der Russischen Föderation machen diese Schüler ebenfalls mehr als 20% der Schülerpopulation aus, und sie erzielen bessere Ergebnisse als ihre Mitschüler. Dagegen zeigt Abbildung II.3.1, dass der Abstand zwischen diesen beiden Schülergruppen in Katar, Jordanien, den Vereinigten Arabischen Emiraten und den Niederlanden besonders groß ist und nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status mindestens 19 Punkte beträgt. In Polen, Chinesisch Taipeh, Tunesien, Malaysia, Griechenland, dem Vereinigten Königreich und Japan beträgt der Unterschied mehr als 10 Punkte (Tabelle II.3.1). In Katar, Polen, den Vereinigten Staaten, Jordanien, Dänemark, den Vereinigten Arabischen Emiraten und Finnland ist die Populationsrelevanz höher als 6%, was bedeutet, dass der Anteil der leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler um mehr als 6% zurückgehen würde, wenn das Risiko schwacher schulischer Leistungen bei den Schülern aus Alleinerziehendenhaushalten so gering wäre wie bei Schülern aus anderen Familientypen (Populationsrelevanz) (Tabelle II.3.1).

Die Evidenz, dass Schülerinnen und Schüler aus Alleinerziehendenhaushalten verhältnismäßig schwache Leistungen erbringen, ist zwar entmutigend, die im Ländervergleich festzustellende Varianz der Leistungsunterschiede deutet jedoch darauf hin, dass dieser Zusammenhang nicht unvermeidbar ist. Die Leistungsunterschiede können durch die staatliche Politik, insbesondere die Bildungspolitik, verringert werden, indem es Alleinerziehenden erleichtert wird, den Bildungserfolg ihrer Kinder zu unterstützen und zu fördern (Pong, Dronkers und Hampden-Thompson, 2004). Auf Ebene der Schulsysteme sowie der einzelnen Schulen könnte z.B. überlegt werden, wie und in welcher Form das Engagement von Alleinerziehenden, die wenig Zeit für Schulaktivitäten haben, gefördert werden sollte. Die bildungspolitischen Maßnahmen müssen im Zusammenspiel mit anderen Politikmaßnahmen gesehen werden, z.B. sozialpolitischen Maßnahmen und Regelungen für die Kinderbetreuung.



## ERWERBSSTATUS DER ELTERN: ZIELAUSRICHTUNG DER BILDUNGSPOLITIK DURCH SOZIALPOLITISCHE MASSNAHMEN FÜR ARBEITSLOSE

Bildungspolitische und andere sozialpolitische Maßnahmen sind für die Verbesserung der schulischen Leistungen von entscheidender Bedeutung. Da sich die Arbeitslosigkeit der Eltern in den einzelnen Ländern und Volkswirtschaften unterschiedlich auf die Schülerleistungen auswirkt, liegt der Schluss nahe, dass es einigen Ländern/Volkswirtschaften gelingt, die potenziell negativen Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf die Bildungserträge abzumildern.

In den OECD-Ländern gaben durchschnittlich 11% der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler den aktuellen Erwerbsstatus ihres Vaters als „nicht erwerbstätig“ (Voll- oder Teilzeit) an. Sie gaben an, dass ihr Vater derzeit entweder arbeitslos ist (nicht erwerbstätig, aber auf Arbeitssuche), oder einen anderen Erwerbsstatus hat (Haushaltspflichten, Ruhestand usw.). Rund 28% der 15-Jährigen gaben für ihre Mutter einen ähnlichen Erwerbsstatus an. Der Erwerbsstatus der Eltern hängt eng mit dem sozioökonomischen Status zusammen, wobei große Leistungsunterschiede zwischen den Schülern, deren Eltern erwerbstätig sind, und den Schülern, deren Eltern nicht erwerbstätig sind, festzustellen sind. Aber selbst nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status schneiden die Schülerinnen und Schüler, die angaben, dass ihr Vater nicht erwerbstätig ist, im OECD-Raum um sechs Punkte schlechter ab als die Schüler, die angaben, dass ihr Vater erwerbstätig ist. Die Schüler, die angaben, dass ihre Mutter nicht erwerbstätig ist, erzielen acht Punkte weniger als die Schüler, die angaben, dass ihre Mutter erwerbstätig ist. Das relative Risiko schwacher schulischer Leistungen ist bei Schülern mit einem erwerbslosen Elternteil mehr als 1,4-mal höher als bei anderen Schülern, unabhängig davon, welcher Elternteil erwerbslos ist. Die Populationsrelevanz beträgt fast 5%, wenn der Vater eines Schülers erwerbslos ist und mehr als 9%, wenn die Mutter eines Schülers erwerbslos ist (Tabelle II.3.2).

In der Slowakischen Republik, Schweden, Belgien, der Tschechischen Republik, Island, Ungarn und Dänemark ist der Erwerbsstatus der Eltern (sowohl des Vaters als auch der Mutter) mit Leistungsunterschieden verbunden, die nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status von 12 Punkten in Dänemark bei Erwerbslosigkeit des Vaters bis zu 24 bzw. 22 Punkten in Belgien und der Slowakischen Republik bei Erwerbslosigkeit der Mutter reichen (Abb. II.3.2). In Norwegen, Deutschland und Frankreich sowie in Kroatien, Montenegro, Serbien und Shanghai (China) sind große Unterschiede nur in Bezug auf den Erwerbsstatus der Mutter zu beobachten. Israel verzeichnet den größten Leistungsunterschied in Bezug auf den Erwerbsstatus der Mutter (41 Punkte), in Bezug auf den Erwerbsstatus des Vaters ist jedoch kein Unterschied festzustellen. Die Populationsrelevanz ist am höchsten in der Slowakischen Republik, Rumänien, den Vereinigten Arabischen Emiraten und Ungarn, wo der Anteil der leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler um mehr als 10% zurückgehen würde, wenn das Risiko schwacher schulischer Leistungen bei Schülern mit erwerbslosem Vater so niedrig wäre wie bei Schülern, deren Vater erwerbstätig ist, sowie in Israel, Montenegro, der Slowakischen Republik und den Vereinigten Arabischen Emiraten, wo der Anteil der leistungsschwachen Schüler um mehr als 20% zurückgehen würde, wenn das Risiko schwacher schulischer Leistungen bei Schülern mit erwerbsloser Mutter so niedrig wäre wie bei Schülern, deren Mutter erwerbstätig ist (Tabelle II.3.2).

## STANDORT DER SCHULEN UND LEISTUNGSUNTERSCHIEDE ZWISCHEN VERSCHIEDENEN GEOGRAFISCHEN GEBIETEN

In einigen Ländern bestehen je nach Schulstandort erhebliche Unterschiede zwischen den Schülerleistungen und dem sozioökonomischen bzw. organisatorischen Profil der Schulsysteme. Um die Leistungsunterschiede zwischen den Schulsystemen und Regionen innerhalb der einzelnen Länder zu erfassen, haben einige Länder im Rahmen der PISA-Erhebung Daten auf regionaler Ebene gesammelt. Die auf regionaler Ebene erfassten Ergebnisse sind in Anhang B2 dieses Bandes wiedergegeben. Die Leistungsunterschiede zwischen den Regionen der Länder, die diese Daten im Rahmen der PISA-Studie erhoben haben, werden in Kasten II.2.2 beschrieben.

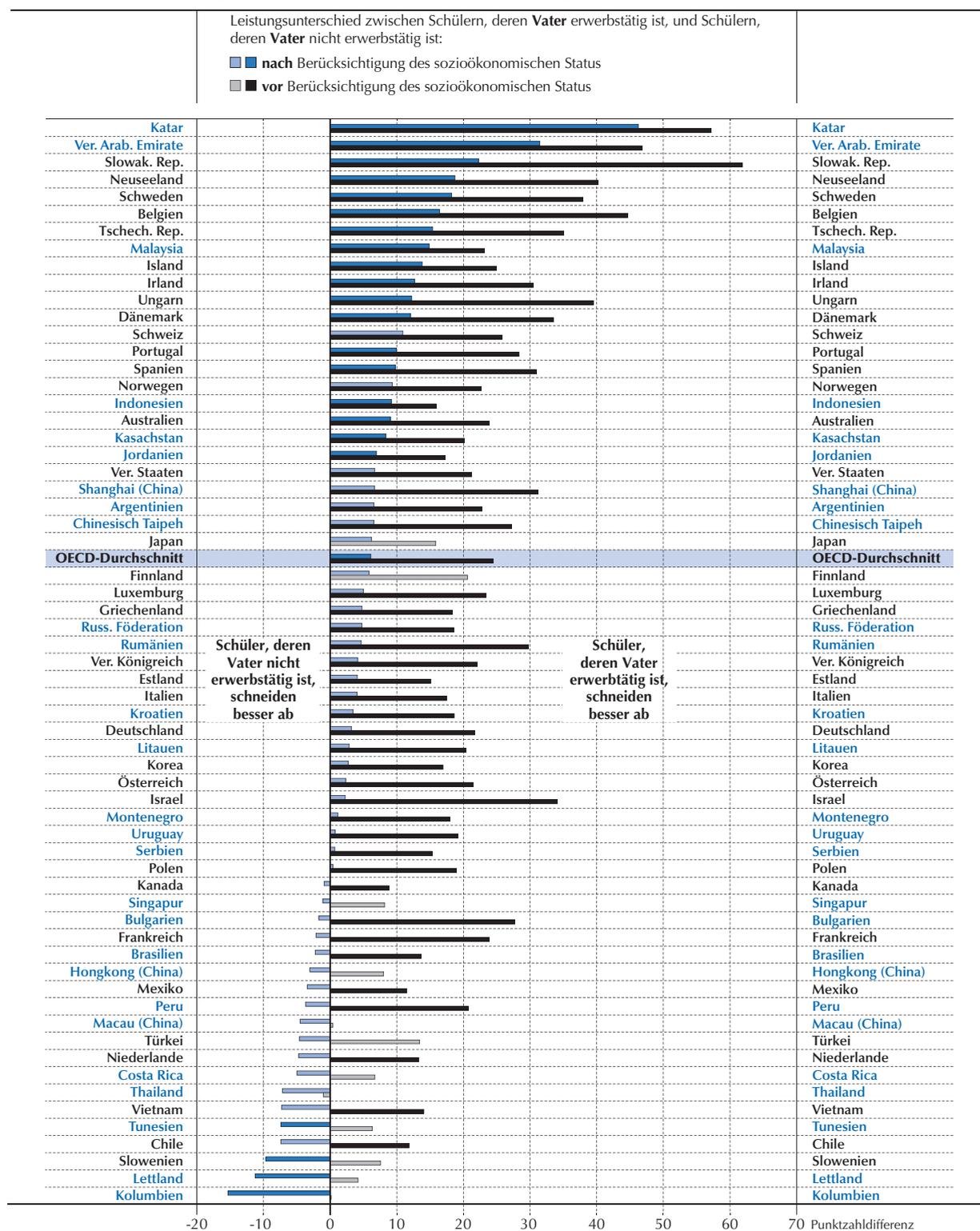
Die Leistungsvarianz in Bezug auf geografische Merkmale kann auch unter Betrachtung des Standorts der einzelnen Schulen analysiert werden. Die Länder unterscheiden sich stark in Bezug auf die Einwohnerdichte sowie die Merkmale und Verteilung der Bevölkerung auf die verschiedenen Arten von Gemeinden (Tabelle II.3.3a), und diese Unterschiede dürfen bei der Interpretation der Leistungen der Schülerinnen und Schüler in diesen verschiedenen Gemeindetypen nicht außer Acht gelassen werden. Großstädte und dicht besiedelte Gebiete bieten tendenziell entscheidende Vorteile für Schulen, wie etwa ein reichhaltigeres kulturelles Umfeld, einen attraktiveren Arbeitsplatz für Lehrkräfte, eine größere Schulauswahl und bessere Beschäftigungsaussichten, die zur Motivation der Schüler beitragen können. Sie bringen jedoch oft auch größere sozioökonomische Herausforderungen mit sich. Darüber hinaus sind nicht alle Schüler dazu in der Lage, die Vorteile, die städtische Ballungszentren bieten, zu nutzen. Es gibt z.B. Schüler, die aus sozioökonomisch benachteiligten Milieus stammen, zu Hause eine andere Sprache als die Unterrichtssprache sprechen oder nur ein Elternteil haben, das sich um sie kümmert.



Abbildung II.3.2 [Teil 1/2]

## Leistungsunterschied im Bereich Mathematik, nach Erwerbsstatus der Eltern

Leistungsunterschiede vor und nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status



Anmerkung: Statistisch signifikante Punktzahldifferenzen sind in dunkleren Farbtönen gekennzeichnet.

Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach der Punktzahldifferenz zwischen Schülern, deren Vater/Mutter erwerbstätig ist, und Schülern, deren Vater/Mutter nicht erwerbstätig ist, nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank, Tabelle II.3.2.

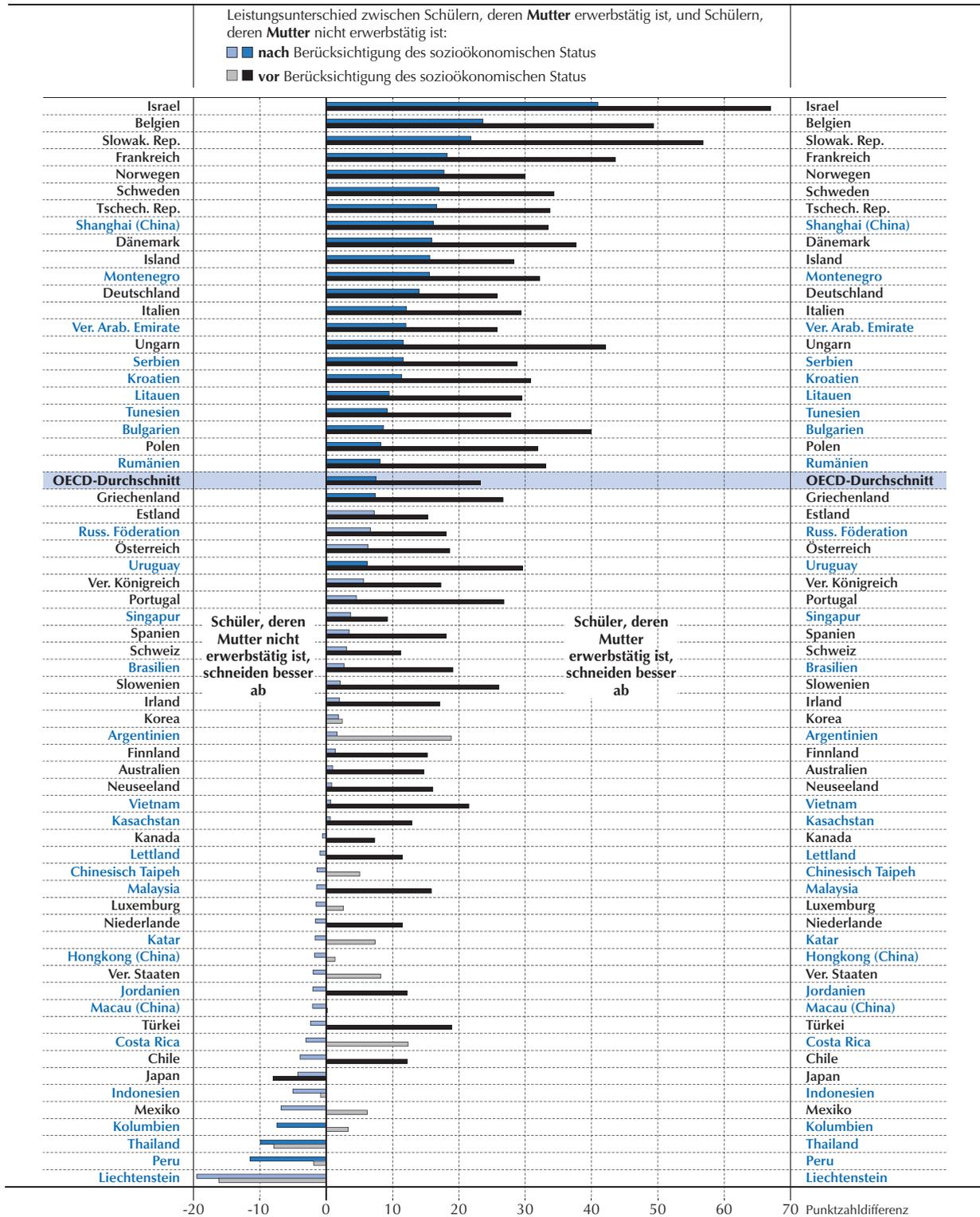
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964832>



Abbildung II.3.2 [Teil 2/2]

### Leistungsunterschied im Bereich Mathematik, nach Erwerbsstatus der Eltern

Leistungsunterschiede vor und nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status



Anmerkung: Statistisch signifikante Punktzahldifferenzen sind in dunkleren Farbtönen gekennzeichnet.  
 Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach der Punktzahldifferenz zwischen Schülern, deren Vater/Mutter erwerbstätig ist, und Schülern, deren Vater/Mutter nicht erwerbstätig ist, nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status angeordnet.  
 Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank, Tabelle II.3.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964832>



Im Durchschnitt der OECD-Länder erzielen Schüler in Städten (3 000 bis rd. 100 000 Einwohner) nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status 11 Punkte mehr als Schüler in ländlichen Ortschaften (weniger als 3 000 Einwohner). Schüler in Großstädten (mehr als 100 000 Einwohner) schneiden nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status um 4 Punkte besser ab als Schüler in Städten (Tabelle II.3.3a).

Wie Abbildung II.3.3 zeigt, weisen die Schülerinnen und Schüler in Shanghai (China), Singapur, Hongkong (China), Chinesisch Taipeh, Vietnam, Macau (China), Korea, Japan, Liechtenstein, Polen, der Schweiz, Estland, Deutschland, den Niederlanden, Finnland, Kanada, Österreich und der Tschechischen Republik in allen Schulen unabhängig von ihrem Standort nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status Ergebnisse über dem OECD-Durchschnitt auf. In all diesen Ländern, mit Ausnahme von Vietnam, Japan und Polen, beträgt der Leistungsunterschied zwischen Schülern in ländlichen Gebieten und Schülern in Großstädten weniger als 10 Punkte (Tabelle II.3.3a).

Schüler in ländlichen Gebieten schneiden im Allgemeinen tendenziell schlechter ab als Schüler, die Schulen an anderen Standorten besuchen. Der Unterschied ist besonders groß, wenn die Leistungen mit den Leistungen von Schülern in Großstädten verglichen werden, obwohl auch Unterschiede zwischen den Schülern in ländlichen Gebieten und den Schülern in Städten festzustellen sind. So schneiden Schüler in Slowenien beispielsweise in Großstädten nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status um 74 Punkte besser ab als Schüler in ländlichen Gebieten, dieser Leistungsabstand ist zum großen Teil (65 Punkte) aber bereits zwischen Städten und ländlichen Gebieten festzustellen. Beim Vergleich von Schülerinnen und Schülern mit ähnlichem sozioökonomischem Status sind die größten Leistungsunterschiede zwischen Schülern in ländlichen Gebieten und Schülern in Großstädten in Bulgarien, Ungarn, Peru, Katar und Slowenien festzustellen (mehr als 41 Punkte, was einem Vorsprung von einem Schuljahr entspricht). Schüler in Großstädten sind im Durchschnitt sozioökonomisch bessergestellt als Schüler in Städten. In Belgien, Dänemark, Irland und der Türkei schneiden Schüler in Städten vor Berücksichtigung des sozioökonomischen Status besser ab als Schüler in Großstädten, die Unterschiede sind jedoch nicht markant. In den Vereinigten Staaten schneiden die Schüler in Großstädten im Durchschnitt schlechter ab als die Schüler in ländlichen Gebieten, selbst wenn sie sozioökonomisch bessergestellt sind (Tabelle II.3.3a).

Abbildung II.3.3 bietet außerdem einen länderübergreifenden Vergleich der Leistung von Schülern in Großstädten nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status. Shanghai (China), Chinesisch Taipeh, Singapur, Hongkong (China), Vietnam, Macau (China), Korea und Japan verzeichnen bei Schülern in Großstädten die besten Mathematikleistungen – durchschnittlich mindestens 548 Punkte, wenigstens ein Schuljahr mehr als der OECD-Durchschnitt.

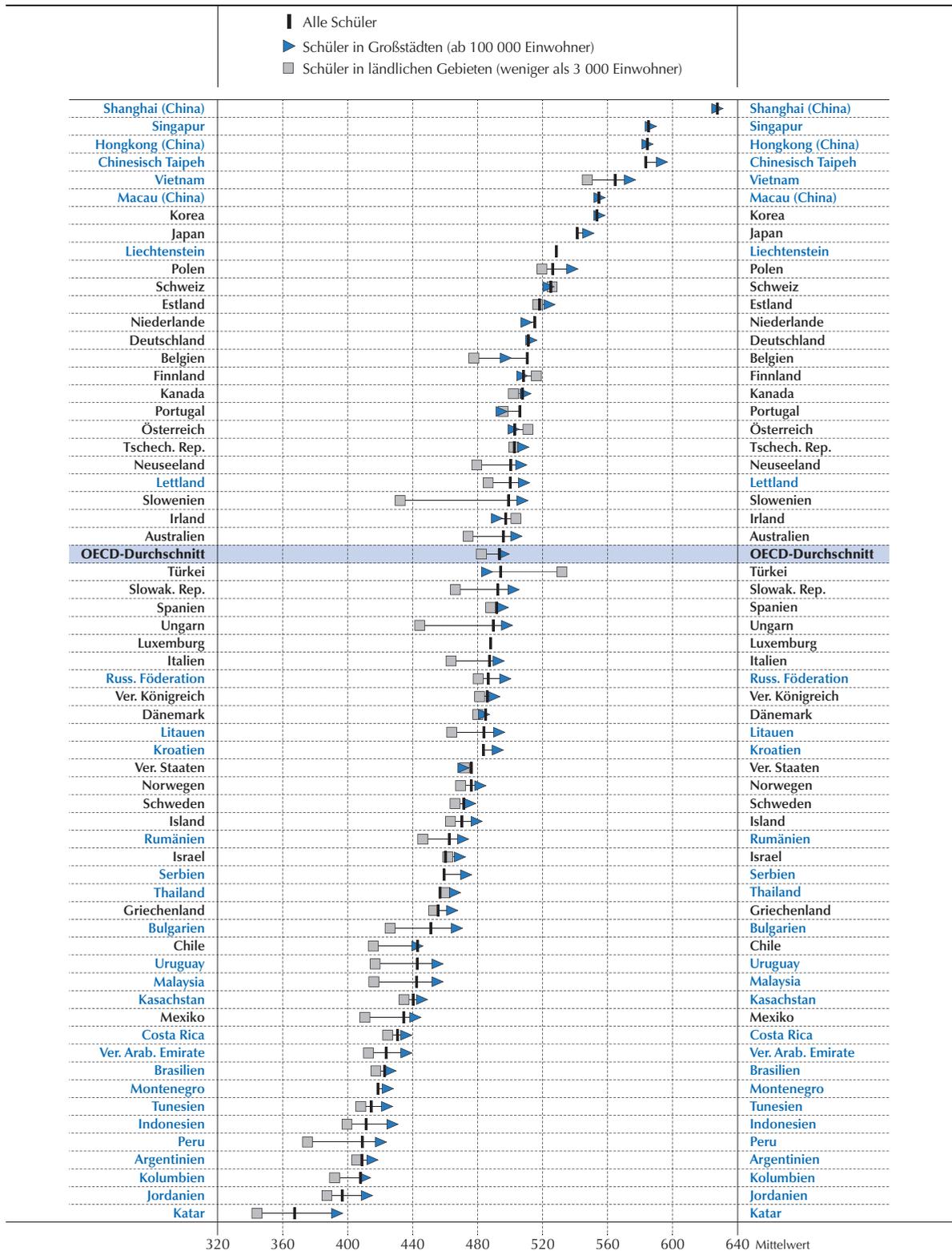
Der zwischen den Schulen im ländlichen Raum und den Schulen in Großstädten festzustellende Unterschied im sozioökonomischen Status variiert in den einzelnen Ländern erheblich. Am größten sind die Unterschiede in Mexiko, Bulgarien, Peru, Chile, Kolumbien, Vietnam, Thailand, Brasilien, Portugal, Ungarn, Tunesien und Costa Rica, wo der Abstand beim *PISA-Index des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Status* mehr als eine Einheit beträgt (Tabelle II.3.3a).

Die Leistungsunterschiede resultieren teilweise aus dem unterschiedlichen sozioökonomischen Status von Schülern in Großstädten und Schülern im ländlichen Raum und/oder aus anderen Faktoren, die mit sozioökonomischen Disparitäten zusammenhängen können, die Auswirkungen auf die Schülerleistungen haben. Ein Vergleich der Ergebnisse vor und nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status zeigt, inwieweit die mit dem Schulstandort zusammenhängenden Unterschiede bei den Schülerleistungen mit Unterschieden beim sozioökonomischen Status der verschiedenen Schulstandorte innerhalb der einzelnen Länder assoziiert sind. Ein großer Leistungsunterschied sowohl vor als auch nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status deutet darauf hin, dass sich die sozioökonomischen Profile von städtischen und ländlichen Gebieten erheblich unterscheiden. So beträgt der durchschnittliche Leistungsabstand zwischen Schülern in ländlichen Räumen und Schülern in Städten im OECD-Vergleich beispielsweise 20 Punkte, er sinkt jedoch auf 11 Punkte, wenn Schüler mit ähnlichem sozioökonomischem Status verglichen werden. Der Unterschied zwischen Schulen in ländlichen Gebieten und Schulen in Großstädten ist größer und sinkt nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status von 31 Punkten auf 13 Punkte (Tabelle II.3.3a).

In PISA 2003 und in den OECD-Ländern, die an der PISA-Erhebung von 2012 teilgenommen haben, erreichten die Schülerinnen und Schüler im ländlichen Raum im Bereich Mathematik durchschnittlich 472 Punkte, während die Schüler in Städten 497 Punkte erreichten und die Schüler in Großstädten 513 Punkte erzielten. Bis 2012 hatten sich die Mathematikleistungen der Schüler in ländlichen Räumen und in Städten nicht geändert, in Großstädten dagegen waren sie um sieben Punkte gesunken. In den Ländern und Volkswirtschaften, die vergleichbare Daten für 2003 und 2012 aufweisen und in diesem Zeitraum Verbesserungen bei den Mathematikleistungen erzielt haben, verteilt sich die



■ Abbildung II.3.3 ■  
**Durchschnittsergebnisse im Bereich Mathematik, nach Schulstandort,  
 nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status**



Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach dem Durchschnittsergebnis aller Schüler nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank, Tabelle II.2.1 und II.3.3a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964832>



beobachtete Verbesserung auf alle Arten von Gemeinden. Die einzige Ausnahme ist die Türkei, wo sich ein großer Teil der im Bereich Mathematik beobachteten Verbesserung auf Schüler in Städten konzentriert, die ihre Mathematikergebnisse zwischen PISA 2003 und PISA 2012 nach Berücksichtigung der sozioökonomischen Unterschiede um 59 Punkte verbessern konnten (Tabelle II.3.3b).

## **BILDUNGSGERECHTIGKEIT FÜR SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER MIT MIGRATIONSHINTERGRUND**

Migration ist kein neues Phänomen, auf Grund der Bevölkerungsalterung und des drohenden Fachkräftemangels steht dieses Thema jedoch in vielen OECD-Ländern auf der politischen Tagesordnung ganz oben. Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund bilden sowohl innerhalb der Länder als auch im Ländervergleich eine heterogene Gruppe. Sie unterscheiden sich im Hinblick auf ihr Herkunftsland, ihre Sprache und ihre Kultur, und sie bringen ein breites Spektrum unterschiedlicher Kompetenzen, Kenntnisse und Motivationen in ihre Schulen ein. Obwohl eine große Untergruppe der Migranten hochqualifiziert ist, ist dies bei vielen anderen, die sozial benachteiligt sind, nicht der Fall. Ein solcher Nachteil kann zusammen mit kulturellen und ethnischen Unterschieden zu Spaltungen und Ungleichheiten zwischen der im Inland geborenen und der zugewanderten Bevölkerung führen. Diese Problematik geht weit über die Frage hinaus, wie die Migrationsströme kanalisiert und gesteuert werden können; es geht darum, wie die Zuwanderer auf eine Art und Weise in die Gesellschaft der Aufnahmeländer integriert werden können, die sowohl für die Zuwanderer als auch für die Bevölkerung der Aufnahmeländer annehmbar ist.

Die Integration zugewanderter Schülerinnen und Schüler in die Schule stellt für die meisten Länder eine Herausforderung dar, der Erfolg eines Landes bei der Integration der Migrantenkinder in die Gesellschaft ist jedoch ein Schlüsselindikator für die Wirksamkeit der Sozialpolitik im Allgemeinen und der Bildungspolitik im Besonderen. Der Unterschied beim – selbst nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status vorhandenen – Leistungsabstand zwischen Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund zwischen den Ländern lässt darauf schließen, dass der Politik bei der Beseitigung solcher Leistungsunterschiede eine wichtige Rolle zukommt. Angesichts der Vielfalt der zugewanderten Schülerpopulation in den verschiedenen Ländern ist die Entwicklung einer auf die konkreten Bedürfnisse dieser Schüler ausgerichteten Bildungspolitik – insbesondere im Bereich des Sprachunterrichts – jedoch keine leichte Aufgabe.

Die Bildungspolitik allein ist wahrscheinlich nicht ausreichend, um alle Probleme in Bezug auf die Leistungsunterschiede zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund zu lösen. So korrelieren die PISA-Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund stärker (und zwar negativ) mit der Konzentration sozioökonomischer Benachteiligung in den Schulen als mit der Konzentration der Migranten an sich oder mit der Konzentration der Schüler, die zu Hause eine andere Sprache als die Unterrichtssprache sprechen. Die Reduzierung der Konzentration der Benachteiligung in den Schulen erfordert möglicherweise Änderungen in anderen sozialpolitischen Bereichen, wie z.B. die Wohnungspolitik und Sozialleistungen, um eine ausgewogenere soziale Zusammensetzung in den Schulen zu fördern.

### **Auswirkungen anderer sozialpolitischer Maßnahmen auf das Profil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund**

Bei der Interpretation von Leistungsunterschieden zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund gilt es, die Unterschiede in Bezug auf den sozioökonomischen, bildungsbezogenen und sprachlichen Hintergrund der Zuwandererpopulation zu berücksichtigen. Die Zusammensetzung der Zuwandererpopulation wird durch die Einwanderungspolitik und -praxis beeinflusst, und die Kriterien für die Aufnahme von Migranten sind je nach Land sehr unterschiedlich. Während einige Länder jedes Jahr eine relativ große Zahl an Zuwanderern aufnehmen und dabei oft wenig selektiv vorgehen, sind die Zuwandererströme in anderen Ländern wesentlich geringer bzw. Gegenstand einer stärkeren Selektion. Zudem bestehen zwischen den Ländern Unterschiede in Bezug darauf, wie stark die soziale, bildungsbezogene oder berufliche Stellung der Zuwanderungskandidaten bei der Entscheidung über die Erteilung der Zuwanderungserlaubnis oder der Staatsbürgerschaft berücksichtigt wird. Die Zusammensetzung vergangener Migrationsströme spiegelt sich in der Regel in der künftigen Zuwanderungsströme wider, da die bestehenden Netzwerke die Migration aus denselben Herkunftsländern begünstigen. Außerdem lassen sich manche Migrationsströme auf Grund internationaler Verträge (Freizügigkeitsabkommen, Flüchtlingskonvention usw.) oder allgemein anerkannter Menschenrechte (wie dem Recht der Zuwanderer ebenso wie der Staatsangehörigen, mit ihren Familien zusammenzuleben) u.U. nicht ohne weiteres beschränken. Folglich sind die Migranten in einigen Ländern besser qualifiziert oder sozial bessergestellt als in anderen. Für die OECD-Länder ist festzustellen:



- Australien, Kanada und Neuseeland verfolgen eine Einwanderungspolitik, die besser qualifizierte Zuwanderer begünstigt.
- Die Vereinigten Staaten haben ein Migrationssystem, das tendenziell den Familiennachzug begünstigt, und zwar sowohl von unmittelbaren Familienangehörigen – wie in anderen Ländern – als auch von Eltern, Geschwistern und erwachsenen Kindern.
- In den 1960er und 1970er Jahren wurde in Dänemark, Deutschland, Luxemburg, Norwegen, Österreich, Schweden und der Schweiz eine befristete Arbeitsmigration ausländischer Arbeitskräfte gefördert, von denen sich dann viele auf Dauer in diesen Ländern niederließen. In den letzten zehn Jahren hat die Zuwanderung in diesen Ländern mit Ausnahme von Deutschland wieder zugenommen. In Deutschland, Österreich und der Schweiz sowie in geringerem Umfang in Schweden verfügen Zuwanderer mit geringerer Wahrscheinlichkeit über einen Abschluss des Sekundarbereichs II und mit größerer über einen Tertiärabschluss. Infolgedessen gibt es in der Regel zwei unterschiedliche Migrantenkategorien: einerseits geringqualifizierte und andererseits hochqualifizierte Kräfte.
- Frankreich und das Vereinigte Königreich haben hohe Zahlen von Zuwanderern aus ehemaligen Kolonien, die die Sprache des Aufnahmelandes bei der Einreise häufig bereits beherrschen.
- Finnland, Griechenland, Irland, Italien, Portugal und Spanien verzeichneten Anfang der 2000er Jahre eine drastische Zunahme der Zuwandererzahlen.

### Ein hohes Leistungsniveau in einer vielfältigen Schülerpopulation

In PISA wird im Hinblick auf den Migrationsstatus zwischen drei Schülerkategorien unterschieden: Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund (sie werden auch als einheimische Schüler bezeichnet und sind in dem Land geboren, in dem sie im Rahmen von PISA geprüft wurden, oder haben mindestens einen im Inland geborenen Elternteil)<sup>3</sup>, Schülerinnen und Schüler der zweiten Generation (sie sind im Inland geboren, ihre Eltern sind aber im Ausland geboren), und Schülerinnen und Schüler der ersten Generation (sie sind im Ausland geboren und haben im Ausland geborene Eltern)<sup>4</sup>. Dieses Kapitel konzentriert sich zunächst auf die Gesamtgruppe der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund (erste und zweite Generation) und analysiert anschließend getrennt für beide Untergruppen die Bildungsgerechtigkeit.

Im OECD-Durchschnitt haben 11% der im Rahmen von PISA 2012 beurteilten Schülerinnen und Schüler einen Migrationshintergrund. Diese zugewanderten Schüler sind tendenziell sozioökonomisch benachteiligt gegenüber den Schülern ohne Migrationshintergrund. Sie erzielen außerdem im PISA-Mathematiktest durchschnittlich 34 Punkte weniger als Schüler ohne Migrationshintergrund, wobei der Abstand nach Berücksichtigung der sozioökonomischen Unterschiede durchschnittlich 21 Punkte beträgt. Bei Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund ist die Wahrscheinlichkeit, im untersten Quartil der Leistungsverteilung zu liegen, effektiv 1,7-mal höher als bei Schülern ohne Migrationshintergrund. Wenn das Risiko schwacher schulischer Leistungen durch bildungspolitische Maßnahmen auf das Niveau gesenkt werden könnte, das bei Schülern ohne Migrationshintergrund zu verzeichnen ist, würde der Anteil der leistungsschwachen Schüler in der Gesamtpopulation um 7% zurückgehen (Tabelle II.3.4a).

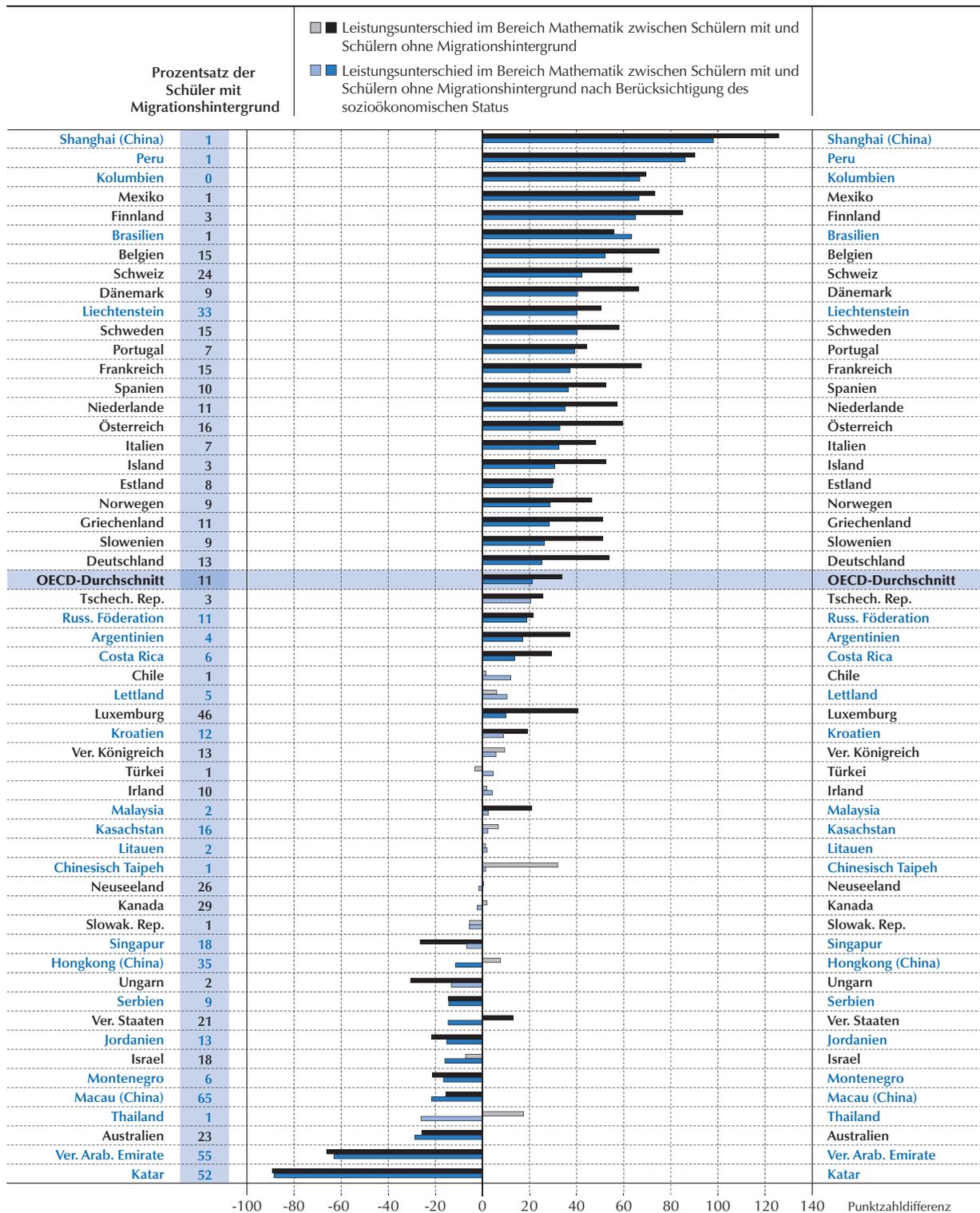
In Kanada, Neuseeland und Australien ist die Schülerpopulation mit Migrationshintergrund weit größer als im OECD-Durchschnitt (29%, 26% und 23%), und sowohl die Schüler mit als auch die Schüler ohne Migrationshintergrund erzielen im Durchschnitt Ergebnisse, die weit über dem OECD-Mittelwert liegen (mehr als 500 Punkte). In Australien erzielen die Schüler mit Migrationshintergrund selbst nach Berücksichtigung der sozioökonomischen Unterschiede 29 Punkte mehr als die Schüler ohne Migrationshintergrund. In Kanada und Neuseeland schneiden beide Gruppen gleich gut ab. Das Gleiche gilt für Irland, der Anteil der Schüler mit Migrationshintergrund (10%) liegt aber näher am OECD-Durchschnitt (11%). In der Gruppe der Partnerländer und -volkswirtschaften haben Macau (China), Hongkong (China), Liechtenstein und Singapur ebenfalls einen hohen Anteil an zugewanderten Schülern, wobei sowohl die Schüler mit als auch die Schüler ohne Migrationshintergrund im Durchschnitt eine hohe Leistung erzielen. In Macau (China) und Hongkong (China) schneiden die Schüler mit Migrationshintergrund nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status besser ab als die Schüler ohne Migrationshintergrund, in Singapur schneiden die beiden Gruppen gleich gut ab, und in Liechtenstein erzielen die Schüler mit Migrationshintergrund im Bereich Mathematik durchschnittlich 40 Punkte weniger als die Schüler ohne Migrationshintergrund (Tabelle II.3.4a).

In der Gruppe der OECD-Länder schneiden die Schüler mit und ohne Migrationshintergrund in Kanada, Neuseeland, Israel, dem Vereinigten Königreich und Irland gleich gut ab (das Gleiche gilt für die Slowakische Republik, die Türkei und Chile, der Anteil der Schülerpopulation mit Migrationshintergrund liegt in diesen Ländern aber unter 1%). In Belgien, Frankreich, der Schweiz, Österreich, Schweden, Spanien, Luxemburg, Norwegen, den Niederlanden und



Abbildung II.3.4

### Leistungsunterschied in Mathematik zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund Vor und nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status



Anmerkung: Statistisch signifikante Punktzahldifferenzen sind in dunkleren Farbtönen gekennzeichnet.

Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach der Punktzahldifferenz zwischen den Schülern mit und den Schülern ohne Migrationshintergrund nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank, Tabelle II.3.4a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964832>



Dänemark machen Schüler mit Migrationshintergrund mindestens 9% der Schülerpopulation aus, und bei ihnen ist die Wahrscheinlichkeit, im untersten Quartil der Leistungsverteilung zu liegen, 2,0- bis 2,4-mal höher als bei Schülern ohne Migrationshintergrund. Das gleiche Muster ist in Kolumbien, Peru, Finnland und Mexiko zu beobachten, in allen Fällen ist der Anteil der zugewanderten Schülerinnen und Schüler jedoch relativ gering – 1% bzw. 3%. In der Gruppe der Partnervolkswirtschaften ist dieses Muster in Shanghai (China) und Brasilien festzustellen, der Anteil der zugewanderten Schüler ist jedoch unerheblich. Wenn das Risiko schwacher schulischer Leistungen in Luxemburg bei den zugewanderten Schülern genauso hoch wäre wie bei den Schülern ohne Migrationshintergrund, würde der Anteil der leistungsschwachen Schüler in dem Land um 31% zurückgehen, während er in der Schweiz um 24% sinken würde. Der Anteil der leistungsschwachen Schüler würde in diesem Szenario in Belgien, Frankreich, Österreich, Schweden, Dänemark und Deutschland ebenfalls erheblich zurückgehen. In der Gruppe der Partnerländer und -volkswirtschaften ist die Populationsrelevanz der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund nur in Liechtenstein ähnlich hoch (Tabelle II.3.4a).

### Ein höheres Leistungsniveau in einer zunehmend vielfältigen Schülerpopulation

In PISA 2003 hatten 9% der Schülerinnen und Schüler im OECD-Raum einen Migrationshintergrund. Sie erzielten im Bereich Mathematik 47 Punkte weniger als ihre Mitschüler ohne Migrationshintergrund. Wenn Schüler mit ähnlichem sozioökonomischem Status verglichen wurden, war der Leistungsunterschied geringer – 33 Punkte – aber immer noch vorhanden. Bis 2012 stieg der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in den OECD-Ländern, für die vergleichbare Daten für 2003 und 2012 vorliegen, auf 11%, und der Vorsprung der Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund ging bei den Mathematikleistungen um etwa 10 Punkte zurück. Die Verringerung des Leistungsabstands der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund im Bereich Mathematik (um rd. 10 Punkte) ist selbst bei einem Vergleich zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund zu beobachten, die einen ähnlichen sozioökonomischen Hintergrund aufweisen. Darüber hinaus war der sozioökonomische Status der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund 2012 etwas besser als 2003 (der sozioökonomische Status der Schüler ohne Migrationshintergrund hat sich in diesem Zeitraum ebenfalls verbessert). Diese Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund 2012 im OECD-Durchschnitt sozioökonomisch weniger benachteiligt waren und einen geringeren Leistungsrückstand aufwiesen als 2003. Trotz dieser Veränderungen und Verbesserungen wiesen die zugewanderten Schülerinnen und Schüler 2012 bei den Mathematikleistungen jedoch noch einen erheblichen Rückstand gegenüber ihren Mitschülern ohne Migrationshintergrund auf, wenn auch in geringerem Maße als 2003 (Abb. II.3.5).

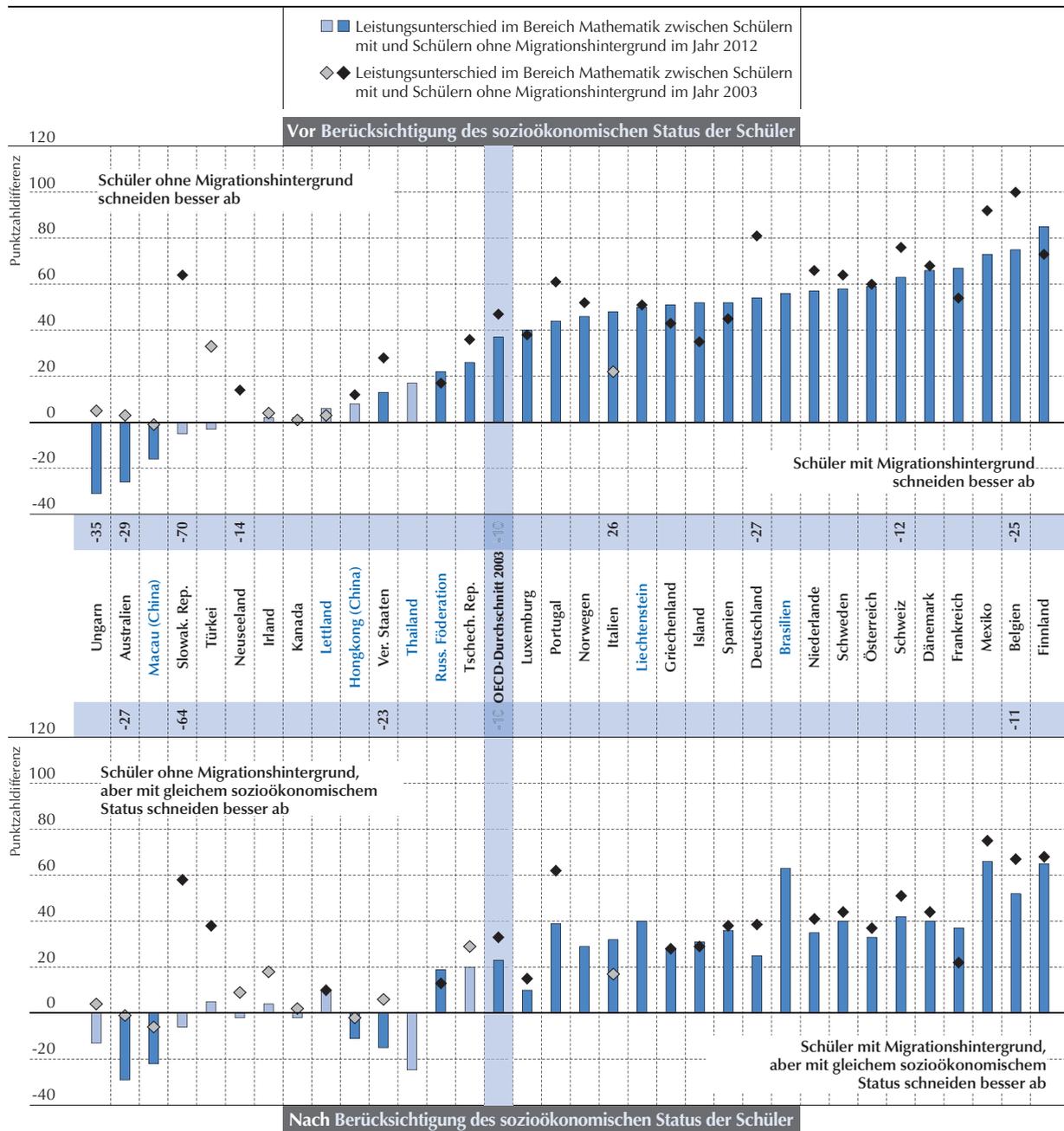
In der Gruppe der Länder und Volkswirtschaften, in denen sowohl 2003 als auch 2012 wenigstens 5% der Schülerpopulation einen Migrationshintergrund aufwiesen, hat sich der Leistungsunterschied im Bereich Mathematik zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund von 2003 bis 2012 in Belgien, Deutschland, Neuseeland, der Schweiz und den Vereinigten Staaten verringert (Abb. II.3.5). In Belgien, Deutschland und der Schweiz ist der Rückgang darauf zurückzuführen, dass sich die Leistungen der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund stärker verbessert haben als die Leistungen der Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund. In Deutschland ging der Leistungsrückstand der Schüler mit Migrationshintergrund zurück: 2003 schnitten die Schüler ohne Migrationshintergrund im Bereich Mathematik um 81 Punkte besser ab als die Schüler mit Migrationshintergrund, 2012 war dieser Unterschied auf 54 Punkte gesunken (Kasten II.3.2 beschreibt Deutschlands Verbesserung bei PISA sowie den jüngsten bildungspolitischen Kurs des Landes). In Belgien und der Schweiz ist der Rückgang sogar festzustellen, wenn Schüler mit ähnlichem sozioökonomischem Status verglichen werden. In den Vereinigten Staaten ging der Leistungsunterschied zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund, die einen ähnlichen sozioökonomischen Status aufweisen, im Betrachtungszeitraum um 23 Punkte zurück. In Australien war 2003 kein Unterschied in den Mathematikleistungen zwischen den Schülern mit und ohne Migrationshintergrund festzustellen, 2012 schnitten die zugewanderten Schüler besser ab als die Schüler ohne Migrationshintergrund. Nur in Frankreich und Italien vergrößerte sich der Leistungsrückstand der Schüler mit Migrationshintergrund von 2003 bis 2012. Während dieser Anstieg in Italien weitgehend auf den Rückgang des sozioökonomischen Status von zugewanderten Schülern zurückzuführen ist, ist in Frankreich auch bei einem Vergleich von Schülern mit ähnlichem sozioökonomischem Status ein Anstieg des Leistungsrückstands festzustellen (Abb. II.3.5).

Ein rascher Anstieg des Anteils der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund – insbesondere in Ländern und Volkswirtschaften, in denen der Anteil der Zuwanderer vorher gering war – stellt die Bildungssysteme vor Herausforderungen. Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund haben oft unterschiedliche Bildungsbedürfnisse, insbesondere wenn sich ihre Muttersprache von der Sprache des Aufnahmelandes unterscheidet, sie können jedoch



Abbildung II.3.5

## Veränderung der Mathematikleistungen der Schüler mit Migrationshintergrund zwischen 2003 und 2012



**Anmerkung:** Statistisch signifikante Leistungsunterschiede im Bereich Mathematik zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund in den Jahren 2003 und 2012 sind in dunkleren Farbtönen gekennzeichnet.

Angegeben sind nur Länder und Volkswirtschaften mit vergleichbaren Daten aus PISA 2003 und PISA 2012.

Die Veränderung der Punktzahldifferenz im Bereich Mathematik zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund vor Berücksichtigung des sozioökonomischen Status zwischen 2003 und 2012 wird über dem Namen des Landes/der Volkswirtschaft angezeigt, und der Unterschied nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status wird unter dem Namen des Landes/der Volkswirtschaft angezeigt. Nur statistisch signifikante Unterschiede werden aufgeführt.

Der OECD-Durchschnitt für 2003 umfasst nur die Länder, deren Ergebnisse im Bereich Mathematik seit dem Jahr 2003 vergleichbar sind.

Um die Vergleichbarkeit im Zeitverlauf zu gewährleisten, wurden die Werte von PISA 2003 auf dem PISA-Index des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Status entsprechend der Indexskala von PISA 2012 umskaliert. Die in dieser Abbildung dargestellten Ergebnisse aus PISA 2003 können daher von denen abweichen, die in *Lernen für die Welt von morgen: Erste Ergebnisse von PISA 2003* (OECD, 2004) wiedergegeben sind (vgl. Anhang A5 wegen näherer Einzelheiten).

Die Länder und Volkswirtschaften sind in aufsteigender Reihenfolge nach der Punktzahldifferenz zwischen den Schülern mit und ohne Migrationshintergrund vor Berücksichtigung des sozioökonomischen Status im Jahr 2012 angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank, Tabelle II.3.4b.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964832>

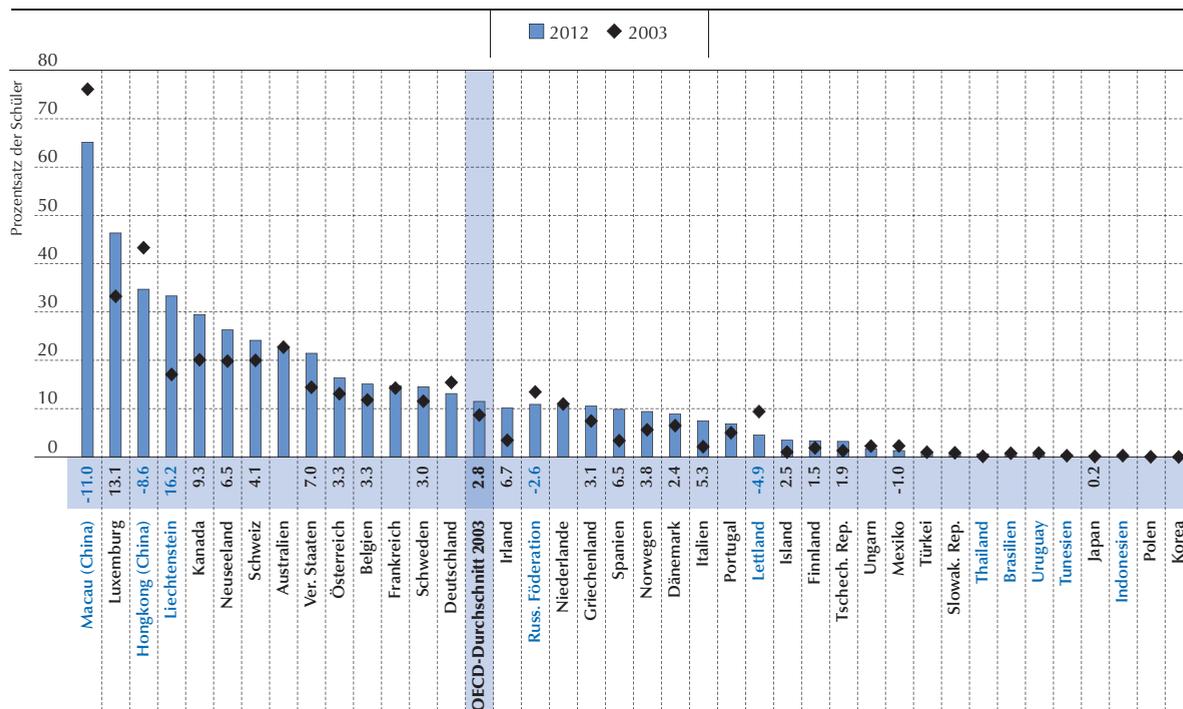


auch unterschiedliche Stärken und Talente besitzen, und die Schulsysteme müssen sich sowohl dieser Bedürfnisse als auch dieser Stärken bewusst sein, um den Erfolg der zugewanderten Schüler zu ermöglichen. Der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund ist zwischen 2003 und 2012 in Kanada, Irland, Italien, Spanien und den Vereinigten Staaten um mindestens 5 Prozentpunkte gestiegen, während in Luxemburg und Liechtenstein ein Anstieg von mindestens 10 Prozentpunkten zu verzeichnen war. 2003 hatten in den Schulsystemen von Irland, Italien und Spanien nur sehr wenige Schülerinnen und Schüler einen Migrationshintergrund, bis 2012 hatte sich der Anteil der Schüler mit Migrationshintergrund jedoch fast verdreifacht (Abb. II.3.6). In Irland besteht nur ein sehr geringer Zusammenhang zwischen dem Anstieg des Anteils der zugewanderten Schüler und Veränderungen bei den schulischen Problemen dieser Gruppe (Abb. II.3.5).

■ Abbildung II.3.6 ■

### Veränderung des Anteils der Schüler mit Migrationshintergrund zwischen 2003 und 2012

Prozentsatz der Schüler mit Migrationshintergrund



Anmerkung: Angegeben sind nur Länder und Volkswirtschaften mit vergleichbaren Daten aus PISA 2003 und PISA 2012.

Der Prozentpunktunterschied beim Anteil der Schüler mit Migrationshintergrund zwischen 2003 und 2012 wird über dem Namen des Landes/der Volkswirtschaft angezeigt. Nur statistisch signifikante Unterschiede werden aufgeführt.

Der OECD-Durchschnitt für 2003 umfasst nur die Länder, deren Ergebnisse seit PISA 2003 vergleichbar sind.

Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach dem Prozentsatz der Schüler mit Migrationshintergrund im Jahr 2012 angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank, Tabelle II.3.4b.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964832>

#### Kasten II.3.2 Verbesserung der PISA-Ergebnisse: Deutschland

In PISA 2000 lagen die Ergebnisse der deutschen Schülerinnen und Schüler nahe am OECD-Durchschnitt, sie zeigten jedoch, dass mehr als jeder fünfte Schüler im Bereich Lesekompetenz unter Kompetenzstufe 2 lag und dass Deutschland im Hinblick auf die soziale Gerechtigkeit in der Bildung zu den OECD-Ländern mit den schlechtesten Ergebnissen gehörte (OECD, 2010a). Da Deutschland ein Bundesstaat ist, in dem die einzelnen Länder Bildungshoheit genießen, konnte eine breit gefasste Bildungsreform nur durch konzertierte Anstrengungen der Bundesländer durchgeführt werden. Der „PISA-Schock“, der auf die Veröffentlichung der Ergebnisse von PISA 2000 folgte, führte zu einem Ruck, der Reformmaßnahmen zur Förderung einer besseren Qualität und einer größeren Chancengerechtigkeit im Schulsystem einleitete.

...



Deutschland hat seine Leistungen in den Bereichen Lesekompetenz und Mathematik in den letzten zehn Jahren kontinuierlich verbessert und gleichzeitig die Bildungsgerechtigkeit insgesamt erhöht. Die Durchschnittsergebnisse haben sich im Bereich Mathematik pro Jahr um durchschnittlich 1,4 Punkte verbessert, von 503 Punkten im Jahr 2003 auf 514 Punkte im Jahr 2012. Damit hat Deutschland die Mathematikleistungen von 2003 bis 2012 von einem durchschnittlichen Niveau zu einem erheblich über dem OECD-Durchschnitt liegenden Niveau gesteigert. Die Schülerleistungen im Bereich Lesekompetenz verbesserten sich um 1,8 Punkte pro Jahr, von 484 Punkten im Jahr 2000 auf 508 Punkte im Jahr 2012. Die Verbesserung war in beiden Fächern hauptsächlich eine Folge von Leistungssteigerungen unter leistungsschwachen und benachteiligten Schülerinnen und Schülern. In PISA 2012 erzielten die besonders leistungsschwachen Schüler (die leistungsschwächsten 10%) im Bereich Mathematik über 20 Punkte mehr als die entsprechende Gruppe in PISA 2003. Ähnliche Verbesserungen waren 2012 im Bereich Lesekompetenz zu verzeichnen, wo die besonders leistungsschwachen Schüler fast 50 Punkte besser abschnitten als die entsprechende Gruppe in PISA 2000.

Da die leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler mit größerer Wahrscheinlichkeit aus benachteiligten Verhältnissen kommen, spiegelt die im Bereich Mathematik verzeichnete und auf leistungsschwache Schüler zurückzuführende Verbesserung auch eine größere Chancengerechtigkeit im Bildungssystem wider. Während die benachteiligten Schülerinnen und Schüler (Schüler im untersten Quartil des *PISA-Index des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Status*) ihre Mathematikleistungen um 20 Punkte verbesserten, war bei den Schülern im zweiten, dritten und obersten Quartil der Skala des sozioökonomischen Hintergrunds keine solche Verbesserung festzustellen. Der sozioökonomische Status ist deshalb in PISA 2012 ein schwächerer Prädiktor für die Mathematikleistungen als in PISA 2003. Im Jahr 2003 waren 24% der Varianz der Mathematikleistungen auf den sozioökonomischen Status der Schüler zurückzuführen, im Jahr 2012 waren es nur noch 17%. In diesem Zeitraum entwickelte sich Deutschland von einem Land mit einer unter dem OECD-Durchschnitt liegenden Bildungsgerechtigkeit zu einem Land mit einem durchschnittlichen Niveau an Chancengerechtigkeit. Verbesserungen der Chancengerechtigkeit sind auch bei Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund zu beobachten: Während zugewanderte Schüler 2003 noch durchschnittlich 81 Punkte weniger erzielten als Schüler ohne Migrationshintergrund, war dieser Rückstand 2012 auf 53 Punkte gesunken.

### **Von den PISA-Ergebnissen herbeigeführte Reformen**

Im Anschluss an die Ergebnisse von PISA 2000 definierte die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) sieben Aktionsbereiche zur Verbesserung der Qualität des Bildungssystems. Obwohl diese und andere noch folgende bildungsbezogene Empfehlungen der KMK nicht verbindlich waren, wurden die meisten Vorschläge in den meisten Bundesländern umgesetzt. Um insbesondere die Leistung der sozial benachteiligten Kinder und der Kinder mit Migrationshintergrund zu fördern und die Bildungschancen aller Schüler durch innerschulische und außerschulische Aktivitäten zu verbessern, begann die Bundesregierung, die Länder beim Ausbau der Ganztagschulen zu unterstützen. Während 2002 nur jede zehnte Schule eine Ganztagschule war, war ihr Anteil 2012 auf über 50% gestiegen. Die Teilnahme am Ganztagsangebot ist bisher zwar nur in einigen Schulen verbindlich, die Schulen bleiben jedoch den ganzen Tag geöffnet, stellen ein Mittagessen bereit und bieten Freizeitangebote sowie den Unterricht ergänzende Angebote und Nachmittagsunterricht für die Schüler, die dies benötigen oder wünschen. Jeder dritte Schüler besucht eine Ganztagschule (KMK, 2013).

Eine weitere wichtige Empfehlung der KMK war die Entwicklung verbindlicher Standards und ergebnisorientierter Evaluierungen. Im Anschluss an die Empfehlung der KMK wurden 2003 und 2004 in den Jahrgangsstufen 4, 9 und 10 Bildungsstandards für die Fächer Deutsch und Mathematik eingeführt. In den Jahrgangsstufen 9 und 10 wurden darüber hinaus Standards für den Fremdsprachenunterricht (Englisch, Französisch) sowie für die Fächer Biologie, Chemie und Physik eingeführt. Seit 2004 basieren die Lehrpläne aller Bundesländer auf diesen Standards. Ferner wurden Prüfungen eingeführt, um sowohl auf Länder- als auch auf Bundesebene zu messen, inwieweit diese Standards erfüllt werden. Sie werden in allen 16 Bundesländern durchgeführt und überprüfen die Leistung einzelner Schulen und des Schulsystems insgesamt. Die Evaluierung der Jahrgangsstufen 3 und 8 erfolgt in jeder Schule. Auf Grund dieser Änderungen war die Wahrscheinlichkeit, eine Schule zu besuchen, die an einem Schulleistungsvergleich auf der Basis nationaler oder regionaler Benchmarks teilnimmt, bei den Schülern, die an PISA 2012 teilnahmen, um 22 Prozentpunkte höher, und die Wahrscheinlichkeit, eine Schule zu besuchen, in der Beurteilungen verwendet

...



werden, um die Fortschritte der Schule im Jahresvergleich zu überprüfen, war 13 Prozentpunkte höher. Außerdem ist die Wahrscheinlichkeit höher, eine Schule zu besuchen, in der Schülerbeurteilungen verwendet werden, um zu evaluieren, ob die Schüler/Klassen das erwartete Leistungsniveau erreicht haben und Aspekte im Lehrplan zu identifizieren, die verbessert werden könnten. Die nationalen Ergebnisse dieser Überprüfungen werden in *Bildung in Deutschland*, einer alle zwei Jahre erscheinenden Bestandsaufnahme des Bildungswesens auf allen Ebenen, erfasst.

2001 signalisierte die KMK die Notwendigkeit, die Lehrkräfte weiter zu qualifizieren, insbesondere im Hinblick auf die Kompetenzen in den Bereichen schulische Diagnostik und Unterrichtsmethoden. Die Veränderungen in diesen Bereichen finden ihren Niederschlag in den Angaben der Schülerinnen und Schüler und der Schulleitungen im Rahmen von PISA. Die Wahrscheinlichkeit, eine Schule zu besuchen, in der der Unterricht der Lehrkräfte durch Kollegenbeurteilungen überprüft wird, war 2012 um 20 Prozentpunkte höher als 2003, und die Wahrscheinlichkeit, eine Schule zu besuchen, in der der Unterricht der Lehrkräfte durch Prüfungsleistungen der Schüler überprüft wird, war um 10 Prozentpunkte höher. Die Reformen der letzten zehn Jahre zielten darauf, die pädagogische Ausbildung von neuen Lehrkräften zu verbessern und den Schwerpunkt verstärkt auf die pädagogischen und psychologischen Kompetenzen zu legen. Die Lehrerfortbildung wird ausgeweitet, um sicherzustellen, dass in naher Zukunft alle Lehrkräfte daran teilnehmen.

In den meisten Bundesländern ist das Schulsystem gegliedert in eine vierjährige Grundschule und ein darauf folgendes dreigliedriges Schulsystem (Hauptschule, Realschule und Gymnasium), wobei es für jeden Bildungsgang bestimmte Übergänge gibt. Während die Hauptschule zu einem Sekundarschulabschluss führt, der zur Aufnahme einer Berufsausbildung berechtigt, bietet die Realschule den Übergang zu einem berufsbildenden und einem allgemeinbildenden Zweig für Schüler, die einen berufsorientierten bzw. technischen Bildungsgang oder ein Hochschulstudium anstreben. Da sich die Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt geändert haben und die Nachfrage nach Fachkräften gestiegen ist und da der demografische Wandel in den Einzugsgebieten von ländlichen Schulen zu einem Bevölkerungsrückgang geführt hat, haben viele Bundesländer begonnen, die beiden beruflichen Bildungsgänge zu verschmelzen.

Parallel zu diesen Reformanstrengungen hat sich das Profil der deutschen Schülerpopulation durch den sozialen und demografischen Wandel verändert. In PISA 2012 erzielten die sozioökonomisch benachteiligten Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund auf dem *PISA-Index des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Status* einen höheren Wert als 2003, und der Anteil der zugewanderten Schüler der ersten oder zweiten Generation ging insgesamt zurück. Darüber hinaus hatte ein deutscher Schüler im untersten Quartil der sozioökonomischen Verteilung 2003 auf dem ESCS-Index einen Wert von -1,34, während ein Schüler im untersten Quartil dieses Index 2012 einen Wert von -0,99 hatte (unter den Schülern im oberen Quartil der sozioökonomischen Verteilung war keine solche Veränderung festzustellen). In ähnlicher Weise verbesserte sich auch der sozioökonomische Status der Schüler mit Migrationshintergrund zwischen PISA 2003 und PISA 2012 (Tabelle II.2.3b und II.3.4b).

Diese Veränderungen bedeuten im Wesentlichen, dass sich die Unterschiede des sozioökonomischen Status zwischen benachteiligten und begünstigten Schülerinnen und Schülern und zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund zwischen PISA 2003 und PISA 2012 verringert haben. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die in Deutschland im Zeitverlauf bei PISA festzustellende Verbesserung nicht nur auf bestimmte Politikmaßnahmen oder Programme sondern auch auf Veränderungen im sozialen und demografischen Profil der Schülerinnen und Schüler zurückzuführen sein könnte (Tabelle I.2.4, I.4.4 und I.5.4).

#### Quelle:

KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2013), *Allgemein bildende Schulen in Ganztagsform in den Ländern in der Bundesrepublik Deutschland, Statistik 2007 bis 2011*, Bonn.

OECD (2011), *Lessons from PISA for the United States, Strong Performers and Successful Reformers in Education*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264096660-en>

OECD (2010a), *PISA 2009 Ergebnisse: Lernfortschritte im globalen Wettbewerb: Veränderungen bei den Schülerleistungen seit 2000 (Band V)*, PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091580-de>



## Sprachminderheiten unter den Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund

Die größte Herausforderung besteht für viele Schüler mit zugewanderten Eltern darin, sich an eine neue Sprache und ein neues Lernumfeld zu gewöhnen. Die gefährdetsten Schüler mit Migrationshintergrund sind Schüler, die bei der Einreise bereits älter sind, die Sprache des Aufnahmelandes nicht sprechen und aus einem Land kommen, in dem die Bildungsstandards nicht so hoch sind wie im Aufnahmeland. Diese Schülerinnen und Schüler würden von Politikmaßnahmen und Programmen profitieren, die diese vielfältigen Nachteile berücksichtigen. Nicht alle Schüler mit Migrationshintergrund stehen vor den gleichen Herausforderungen, einige sind möglicherweise in einem Aufnahmeland, das eine ähnliche Sprache und Kultur hat wie ihr Herkunftsland. Wenn diese spezifischen Probleme ignoriert werden, kann dies dazu führen, dass die zugewanderten Schülerinnen und Schüler in einem kritischen Alter mit schlechten Integrationsaussichten marginalisiert werden (OECD, 2012b).

Im OECD-Durchschnitt sind 6% der 15-jährigen zugewanderte Schüler, die zu Hause eine andere Sprache als die Testsprache sprechen. In Luxemburg fällt etwa ein Drittel der Schüler in diese Kategorie, während dies in Kanada, Neuseeland, der Schweiz und den Vereinigten Staaten bei rd. 12% der Fall ist. In Australien, Österreich, Belgien, Dänemark, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Irland, Israel, Italien, den Niederlanden, Norwegen, Slowenien, Spanien, Schweden und dem Vereinigten Königreich sind mehr als 3% der Schüler zugewanderte Schüler, die zu Hause eine andere Sprache als die Testsprache sprechen. In der Gruppe der Partnerländer und -volkswirtschaften fallen in Katar und den Vereinigten Arabischen Emiraten etwa 25% der Schülerinnen und Schüler in diese Kategorie, während dies in Singapur bei 14%, in

### Kasten II.3.3 Sprachminderheiten unter den Schülerinnen und Schülern ohne Migrationshintergrund

Nur 4% der 15-jährigen Schüler im OECD-Raum sind Schüler ohne Migrationshintergrund, die die Testsprache zu Hause nicht sprechen. Dieser Anteil variiert in den einzelnen Ländern jedoch erheblich: In Luxemburg beträgt ihr Anteil 53%, in Belgien und Spanien 14%, in Italien 10%, in der Slowakischen Republik 7%, in der Türkei 6% und in Estland, der Schweiz und Kanada zwischen 3% und 4%. Diese Schüler sind in allen Ländern, mit Ausnahme von Kanada, gegenüber anderen Schülern ohne Migrationshintergrund sozioökonomisch benachteiligt. Der Unterschied im sozioökonomischen Status ist in der Slowakischen Republik und der Türkei am größten, und er ist in der Schweiz sowie in Estland und Luxemburg relativ gering. Der Leistungsunterschied im Bereich Mathematik ist zwischen den Schülern ohne Migrationshintergrund, die die Testsprache zu Hause nicht sprechen, und denjenigen, die die Testsprache zu Hause sprechen, in der Slowakischen Republik besonders ausgeprägt, da die beiden Gruppen dort selbst nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status 50 Punkte auseinander liegen. In Italien und der Schweiz liegen die beiden Gruppen rd. 23 Punkte auseinander, und in Estland beträgt der Unterschied 14 Punkte. In Kanada und Luxemburg schneiden alle Schüler ohne Migrationshintergrund unabhängig von der Sprache, die sie zu Hause sprechen, gleich gut ab, während dies in Belgien und Spanien nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status der Fall ist (Tabelle II.3.8).

In 15 Partnerländern und -volkswirtschaften stellen die Schüler ohne Migrationshintergrund, die die Testsprache zu Hause nicht sprechen, einen erheblichen Anteil der Schülerpopulation, und die Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern und Volkswirtschaften sind noch größer. Der Anteil dieser Schüler an der Schülerpopulation beträgt in Indonesien, Thailand, Malaysia und Singapur mehr als 40%, in Chinesisch Taipeh, Katar und Bulgarien zwischen 10% und 17% und in Kasachstan, Litauen, Lettland, den Vereinigten Arabischen Emiraten, der Russischen Föderation, Macau (China), Peru, Jordanien und Serbien zwischen 3% und 10%. In Bulgarien, Peru, Singapur, Thailand, Indonesien, Chinesisch Taipeh, Lettland, der Russischen Föderation, Serbien, Litauen und Hongkong (China) sind diese Schüler sozioökonomisch benachteiligt gegenüber anderen Schülern ohne Migrationshintergrund. In den Vereinigten Arabischen Emiraten, Katar, Hongkong (China), Macau (China), Jordanien, Malaysia und Kasachstan sind sie gegenüber anderen Schülern ohne Migrationshintergrund begünstigt. Besonders ausgeprägt (15 oder mehr Punkte) sind die Leistungsunterschiede zu Gunsten dieser Schüler ohne Migrationshintergrund, die die Testsprache zu Hause nicht sprechen, in Katar, Malaysia und den Vereinigten Arabischen Emiraten. In Singapur, Chinesisch Taipeh, Litauen, Bulgarien, Peru und Liechtenstein schneiden die Schüler ohne Migrationshintergrund, die die Testsprache zu Hause sprechen, um mehr als 10 Punkte besser ab als die Schüler ohne Migrationshintergrund, die die Testsprache zu Hause nicht sprechen (Tabelle II.3.5).



Liechtenstein bei 11%, in Macau (China) bei 7% und in Hongkong (China) bei 4% der Fall ist. In einigen Ländern stellen Schüler ohne Migrationshintergrund, die die Testsprache zu Hause nicht sprechen, ebenfalls einen erheblichen Anteil der Gesamtbevölkerung. Kasten II.3.3 beschreibt die PISA-Ergebnisse für diese Schülergruppe (Tabelle II.3.5).

In Österreich, Belgien, Frankreich, Neuseeland, Schweden und der Schweiz betrug das zuschreibbare Risiko oder die Populationsrelevanz (eine Messgröße für den Anteil der Population, der von einem bestimmten Merkmal betroffen ist, das Schüler dem Risiko schwacher schulischer Leistungen aussetzt) der Schüler mit Migrationshintergrund, die die Testsprache zu Hause nicht sprechen, mindestens 6%, während es in Luxemburg einen Wert von 29% erreichte. In diesen Ländern ist das Risiko, im untersten Quartil der Leistungsverteilung zu liegen, bei Schülern mit Migrationshintergrund mehr als doppelt so hoch wie bei anderen Schülern. In der Gruppe dieser Länder liegt der Leistungsunterschied zwischen Schülern ohne Migrationshintergrund, die die Testsprache zu Hause sprechen, und Schülern ohne Migrationshintergrund, die die Testsprache nicht zu Hause sprechen, in Österreich, Belgien, Luxemburg, Neuseeland und Schweden nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status bei 30-53 Punkten, während der Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen in der Schweiz 45 Punkte und in Belgien 53 Punkte beträgt (Tabelle II.3.5 und Abb. II.3.7).

Wer die Sprache des Aufenthaltslands bei der Ankunft nicht versteht, hat einen Nachteil; ebenso gravierend ist aber auch der unzureichende Kontakt mit dieser Sprache außerhalb der Schule. Politikmaßnahmen zur Unterstützung von Schülern mit Migrationshintergrund, die die Testsprache zu Hause nicht sprechen, sollten sowohl die Schule als auch das Elternhaus erfassen. Eine häufig diskutierte Möglichkeit besteht darin, den Eltern Sprachunterricht zu erteilen und sie zu ermutigen, sich für die Bildung ihres Kindes einzusetzen, falls dies nicht bereits der Fall ist. Dies kann den Schülern helfen, ihre Sprachkenntnisse zu verbessern, was ihre schulischen Leistungen fördert und die Integration in die Gesellschaft des Aufnahmelandes erleichtert (wegen einer Liste der in den einzelnen OECD-Ländern in diesem Bereich umgesetzten Politikmaßnahmen vgl. den OECD-Bericht über die Bildung von Migranten [OECD, 2010b]).

### Schülerinnen und Schüler der ersten und zweiten Generation

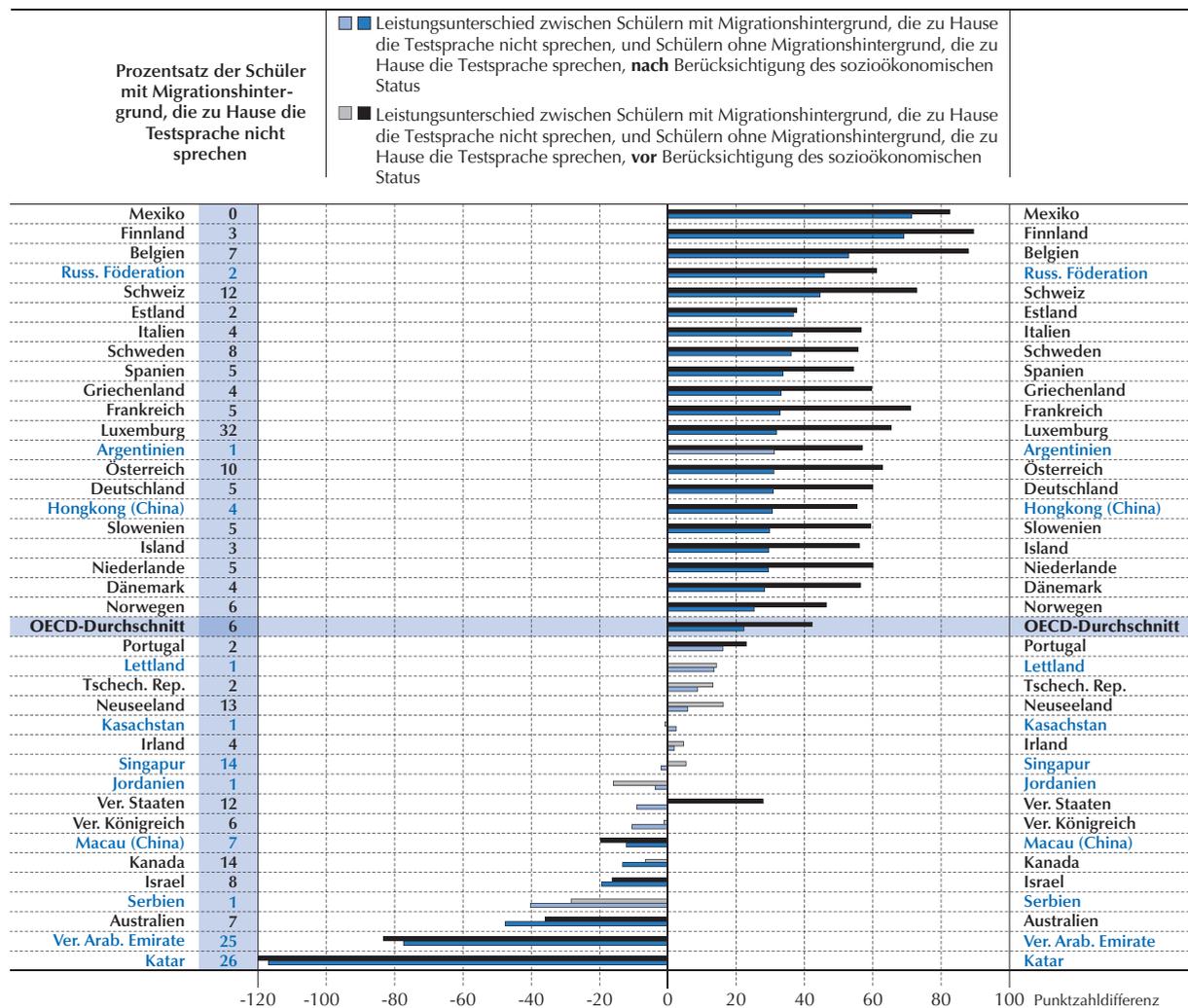
Der hier verwendete Begriff „Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund“ erfasst Schüler, deren Eltern im Ausland geboren sind, die aber selbst im Erhebungsland (zweite Generation) oder in einem anderen Land (erste Generation) geboren sind. Ein Leistungsvergleich zwischen den Schülern der ersten Generation und den Schülern der zweiten Generation kann Informationen über die Merkmale der verschiedenen Migrantenkohorten bieten, während ein Vergleich dieser beiden Gruppen mit Schülern ohne Migrationshintergrund Erkenntnisse zu der Frage liefern kann, inwieweit es den Schulsystemen gelingt, die zugewanderten Schülerinnen und Schüler in die Schulen zu integrieren und welche Rolle die Zuwanderungspolitik dabei spielt.

Im OECD-Durchschnitt beläuft sich der Anteil der Schüler der ersten Generation auf rd. 5%, während der Anteil der Schüler der zweiten Generation 6% beträgt. Beim sozioökonomischen Status gibt es im Allgemeinen keine erheblichen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Die Schüler der zweiten Generation schneiden im PISA-Mathematiktest allerdings durchschnittlich um 10 Punkte besser ab als die Schüler der ersten Generation. Der Unterschied zwischen den Schülern ohne Migrationshintergrund und den Schülern der ersten Generation beträgt im OECD-Raum mehr als 45 Punkte, während der Leistungsunterschied zwischen den Schülern ohne Migrationshintergrund und den Schülern der zweiten Generation 31 Punkte beträgt. Bei Berücksichtigung des sozioökonomischen Status verringert sich der Abstand jedoch auf 29 bzw. 18 Punkte, weil die Schüler mit Migrationshintergrund generell gegenüber den Schülern ohne Migrationshintergrund benachteiligt sind. Wenn das Risiko schwacher schulischer Leistungen im OECD-Durchschnitt bei den Schülern der ersten und der zweiten Generation so niedrig wäre wie bei den Schülern ohne Migrationshintergrund, würde der Anteil der leistungsschwachen Schüler um etwa 4% zurückgehen (Tabelle II.3.6a).

In Australien, Kanada und Irland liegen die Mathematikleistungen der Schülerinnen und Schüler der ersten Generation und der zweiten Generation und der Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund im Durchschnitt nahe bei oder über dem OECD-Durchschnitt. Mit Ausnahme der Schüler der zweiten Generation in Irland entfällt in diesen Ländern auf alle drei Gruppen ein Anteil von wenigstens 8% der gesamten Schülerpopulation. In Neuseeland erzielen die Schülerinnen und Schüler der ersten Generation Ergebnisse, die nahe bei oder über dem Durchschnitt liegen, bei den Schülern der zweiten Generation ist dies jedoch nicht der Fall. In Ungarn erzielen die Schülerinnen und Schüler der ersten Generation Ergebnisse, die über dem OECD-Durchschnitt liegen, sie machen jedoch nur 1% der gesamten Schülerpopulation aus. Wie Abbildung II.3.8 zeigt, führen diese Unterschiede dazu, dass der Anteil der Schüler der ersten Generation und der zweiten Generation, die im Bereich Mathematik Ergebnisse über Kompetenzstufe 3 erzielen, im Vergleich zu den Schülern ohne Migrationshintergrund höher oder niedriger ausfällt.

■ Abbildung II.3.7 ■

### Leistungsunterschied im Bereich Mathematik, nach Migrationsstatus und sprachlichem Hintergrund Vor und nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status



Anmerkung: Statistisch signifikante Punktzahldifferenzen sind in dunkleren Farbtönen gekennzeichnet

Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach der Punktzahldifferenz zwischen Schülern mit Migrationshintergrund, die die Testsprache zu Hause nicht sprechen, und Schülern ohne Migrationshintergrund, die die Testsprache zu Hause sprechen, angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank, Tabelle II.3.5.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964832>

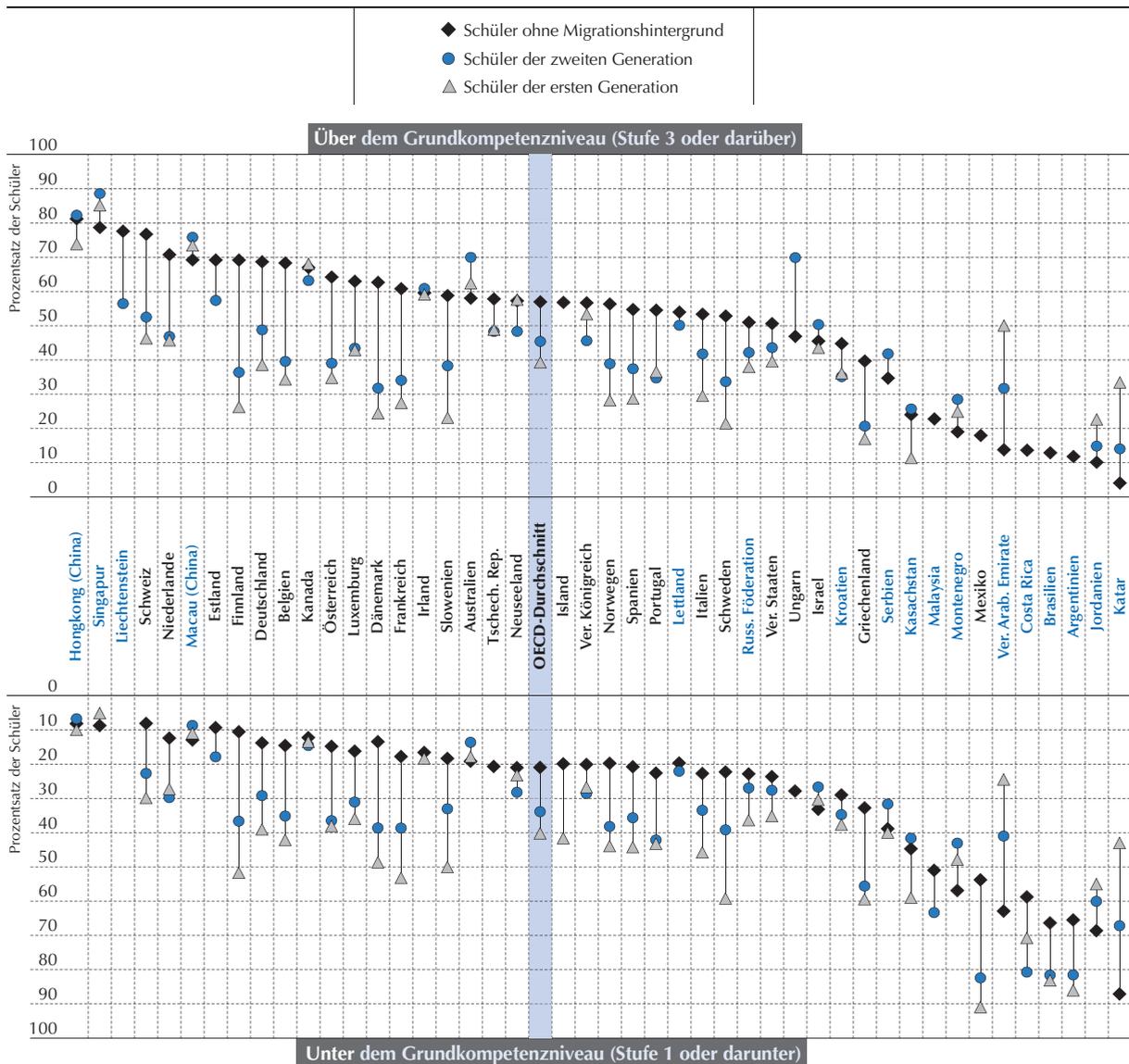
### „Nachteil des späten Zuwanderungsalters“

Je älter ein zugewanderter Schüler bei der Einreise in das Aufnahmeland ist, desto schlechter ist generell das Ergebnis im PISA-Mathematiktest (Tabelle II.3.8). Dieser „Nachteil des späten Zuwanderungsalters“ scheint mit einer mangelhaften Beherrschung der Testsprache zusammenzuhängen (OECD, 2012b). Schwierigkeiten, sich an eine andere Kultur oder ein anderes Schulsystem oder an unterschiedliche nationale Bildungsstandards anzupassen, können bei Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund ebenfalls zu schwächeren Leistungen beitragen. Schüler der ersten Generation, die im Schulalter der Sekundarstufe I aus einem weniger entwickelten Land eingereist sind und zu Hause die Testsprache des Aufnahmelandes nicht sprachen, stellen eine besonders gefährdete Gruppe dar. Diese Schülerinnen und Schüler müssen sowohl rasch die Testsprache lernen, als auch versuchen, das Bildungsniveau ihrer Mitschüler im Aufnahmeland zu erreichen, während sie zugleich mit der Schwierigkeit zurechtkommen müssen, sich in einer neuen Schule und in einem neuen sozialen Umfeld einzuleben.



Abbildung II.3.8

### Prozentsatz der Schüler mit Mathematikleistungen unter bzw. über dem Grundkompetenzniveau (Stufe 2), nach Migrationshintergrund



**Anmerkung:** Diese Abbildung zeigt nur Länder/Volkswirtschaften, bei denen Daten für wenigstens eine Kategorie von Schülern mit Migrationshintergrund vorliegen (erste oder zweite Generation).

Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach dem Prozentsatz der Schüler ohne Migrationshintergrund, die mindestens Kompetenzstufe 3 erreicht haben, angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank, Tabelle II.3.7.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932964832>

In einigen Fällen ist die späte Zuwanderung auf die Zuwanderungspolitik zurückzuführen. In den meisten Ländern wird die Familienzusammenführung nur erlaubt, wenn die Migranten über eine angemessene Wohnung und ein ausreichendes Einkommen verfügen. Diese Anforderungen werden zwar in guter Absicht gestellt, sie können jedoch dazu führen, dass die Kinder Jahre bis zur Einreise warten müssen, was ihnen die Integration in die Schule und die Gesellschaft des Aufnahmelandes erschwert (Heath und Kilpi-Jakonen, 2012). Sprachunterricht für ältere Schüler mit Migrationshintergrund ist von entscheidender Bedeutung.



## DIE KONZENTRATION DER BENACHTEILIGUNG

Leistungsschwäche bei Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund kann teilweise mit der Tatsache zusammenhängen, dass diese Schüler tendenziell in benachteiligten Schulen konzentriert sind (OECD, 2012b). Migranten ziehen nach der Einreise in ein anderes Land tendenziell in ein Stadtviertel, wo bereits andere Migranten wohnen, die oft aus dem gleichen Land kommen und den gleichen sozioökonomischen Status haben. Dadurch bauen sie ein Netzwerk von Verwandten und Freunden auf, die ihre Kultur teilen und den neu zugezogenen Migranten bei Behördengängen und Arbeitsuche helfen können. Darüber hinaus kann die frühzeitige Selektion und Aufteilung der Schüler auf verschiedene Bildungsgänge dazu führen, dass Schülerinnen und Schüler mit ähnlicher Herkunft unabhängig von dem Stadtteil, in dem sie leben, in die gleiche Schule eingestuft werden. Studien über dieses Phänomen zeigen, dass die Konzentration von Schülern mit Migrationshintergrund an sich nicht zwangsläufig negative Auswirkungen hat, falls soziale und öffentliche Dienstleistungen angeboten werden, die eine vergleichbare Qualität aufweisen wie andernorts und unter der Voraussetzung, dass die räumliche Konzentration ethnischer Gruppen nicht zu dauerhaften ethnischen Enklaven führt, die wenig Möglichkeiten für Mobilität nach außen – und nach oben – bieten (Damm und Rosholm, 2010; Edin, Fredriksson und Aslund, 2004).

Dieser Abschnitt untersucht, inwieweit die Konzentration von Schülern mit Migrationshintergrund oder aus sprachlichen Minderheiten mit schlechteren Bildungserträgen zusammenhängt. Die Konzentration von Schülern mit Migrationshintergrund oder von Schülern, die die Testsprache zu Hause nicht sprechen, wird gemessen als der Anteil der Schüler, die in den einzelnen Schulen diese Merkmale aufweisen<sup>5</sup>.

Die Ergebnisse von PISA 2012 deuten darauf hin, dass die Schülerinnen und Schüler, die eine Schule mit einem hohen Anteil von zugewanderten Schülern besuchen, nach Berücksichtigung der sozioökonomischen Profile der Schüler und der Schule genauso gut abschneiden wie die Schüler, die eine Schule besuchen, in der der Anteil von Schülern mit Migrationshintergrund gering ist. Im OECD-Raum erzielen Schüler, die eine Schule mit einer hohen Konzentration von Migranten besuchen (d.h. wo mehr als ein Viertel der Schüler Migranten sind), tendenziell schlechtere Ergebnisse als Schüler in Schulen, in denen es keine Schüler mit Migrationshintergrund gibt. Der beobachtete Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen beträgt 18 Punkte, nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status der Schüler und Schulen wird der Unterschied aber mehr als halbiert und beträgt nur noch fünf Punkte. Griechenland und Belgien sind in der Tat die einzigen Länder mit einem großen Anteil zugewanderter Schüler (mehr als 10%), die nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status einen großen Leistungsunterschied aufweisen (40 Punkte bzw. 30 Punkte) (Tabelle II.3.9).

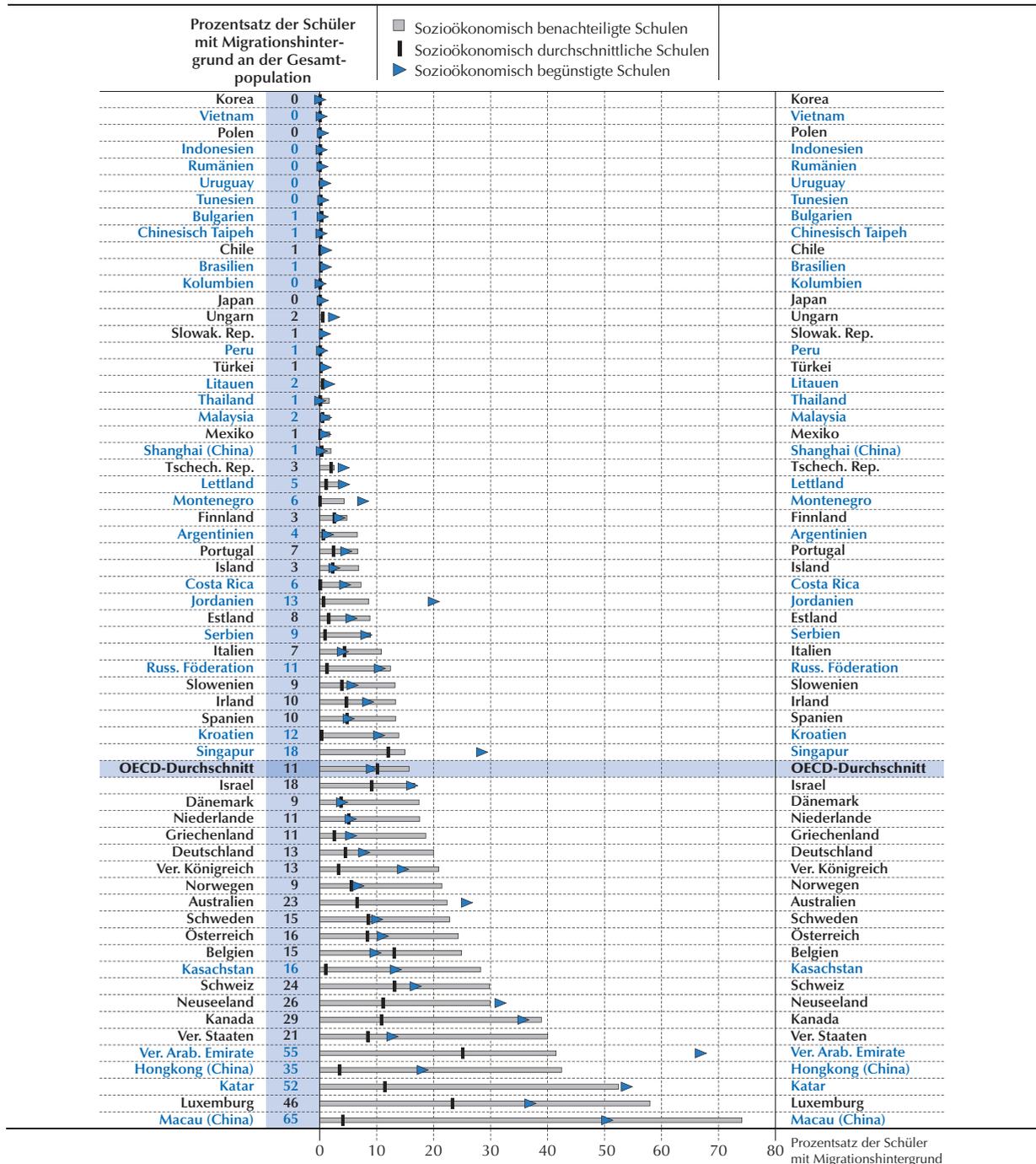
In Estland, Portugal und Ungarn gibt es nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status ebenfalls große Unterschiede, die Migrantenbevölkerung ist jedoch kleiner. In den Niederlanden, Deutschland und Irland sind vor Berücksichtigung des sozioökonomischen Status große Leistungsunterschiede zwischen diesen beiden Schultypen festzustellen, die meisten Unterschiede hängen jedoch eng mit sozioökonomischen Disparitäten zusammen, da sie nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status nicht mehr zu beobachten sind. Ein ähnliches Muster ist in Slowenien, Italien, Argentinien und Finnland festzustellen, in diesen Ländern/Volkswirtschaften ist die Migrantenbevölkerung jedoch kleiner (weniger als 10%). In 14 von 35 Ländern, für die vergleichbare Daten vorliegen, erzielen Schüler in Schulen mit einer hohen Konzentration von Schülern mit Migrationshintergrund vor Berücksichtigung der sozioökonomischen Ungleichheiten schlechtere Ergebnisse. Nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status sinkt die Zahl dieser Länder/Volkswirtschaften auf sieben, und in den meisten Fällen wird der Leistungsunterschied so stark reduziert oder sogar halbiert, dass er praktisch nicht mehr signifikant ist (Tabelle II.3.9).

Ein ähnliches Muster ist zu beobachten, wenn die Konzentration von Schülern untersucht wird, die die Testsprache zu Hause nicht sprechen, wenngleich die Leistungsunterschiede größer sind (Tabelle II.3.10). Im OECD-Raum beträgt der Leistungsunterschied der Schülerinnen und Schüler im Bereich Mathematik zwischen den Schülern in Schulen mit einer hohen Konzentration an Schülern, die die Testsprache zu Hause nicht sprechen, und den Schülern in Schulen, in denen alle Schüler die Testsprache zu Hause sprechen, vor Berücksichtigung des sozioökonomischen Profils der Schüler und Schulen fast 30 Punkte, dieser Unterschied verschwindet jedoch nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status. In 16 der 42 Länder, für die Daten vorliegen, sind in diesen Schulen zwar große Unterschiede in den Mathematikleistungen festzustellen, nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status sind diese Unterschiede mit Ausnahme von sechs Ländern aber nicht mehr zu beobachten. Vor Berücksichtigung des sozioökonomischen Status sind die größten Unterschiede in den Niederlanden, Bulgarien, Italien, der Slowakischen Republik, Slowenien, Thailand, der Türkei, Mexiko und Litauen festzustellen. Nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status sind die größten Unterschiede in den Mathematikleistungen in Hongkong (China), der Schweiz, Indonesien, Griechenland und Peru zu beobachten.



■ Abbildung II.3.9 ■

**Anteil der Schüler mit Migrationshintergrund in sozioökonomisch benachteiligten, durchschnittlichen und begünstigten Schulen<sup>1</sup>**



**Zur Interpretation dieser Abbildung:** In den Ländern und Volkswirtschaften machen Schüler mit Migrationshintergrund durchschnittlich 11% der gesamten Schülerpopulation aus, unter den Schülern, die eine sozioökonomisch benachteiligte Schule besuchen, beträgt ihr Anteil jedoch 16%, während er sich bei den Schülern, die eine durchschnittliche Schule besuchen, auf 5% beläuft und bei den Schülern, die eine sozioökonomisch begünstigte Schule besuchen, 9% beträgt.

1. Eine sozioökonomisch benachteiligte Schule ist eine Schule mit Schülern, deren durchschnittlicher sozioökonomischer Status statistisch signifikant unter dem durchschnittlichen sozioökonomischen Status des Landes/der Volkswirtschaft liegt, eine sozioökonomisch durchschnittliche Schule ist eine Schule, an der es keinen Unterschied zwischen dem durchschnittlichen sozioökonomischen Status der Schüler und des Landes/der Volkswirtschaft gibt, und eine sozioökonomisch begünstigte Schule ist eine Schule mit Schülern, deren durchschnittlicher sozioökonomischer Status statistisch signifikant über dem durchschnittlichen sozioökonomischen Status des Landes/der Volkswirtschaft liegt.

Die Länder und Volkswirtschaften sind in aufsteigender Reihenfolge nach dem Anteil der Schüler mit Migrationshintergrund in sozioökonomisch benachteiligten Schulen angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank, Tabelle II.3.4a und II.4.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964832>



Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund und Schüler, die die Testsprache zu Hause nicht sprechen, sind tendenziell in benachteiligten Schulen konzentriert (Abb.II.3.9). So beträgt beispielsweise in den Vereinigten Staaten der Anteil der Schüler mit Migrationshintergrund in benachteiligten Schulen 40%, während er sich in begünstigten Schulen auf 13% der Schülerpopulation beläuft (Tabelle II.4.2). In Hongkong (China), Macau (China) und Luxemburg beträgt der Unterschied im Hinblick auf den Anteil der Schüler mit Migrationshintergrund, die eine begünstigte Schule besuchen, und den Anteil dieser Schüler, die eine benachteiligte Schule besuchen, mehr als 20 Prozentpunkte. Ein ähnliches Muster ist bei Schülern mit Migrationshintergrund zu beobachten, die zu Hause die Testsprache nicht sprechen.

### LEISTUNG, MIGRATIONSSTATUS UND HERKUNFTSLAND

Mit der steigenden Zahl der Migranten erhöht sich auch die Vielfalt der sozialen Verhältnisse – und der Bildungserträge. Einige PISA-Teilnehmerländer sammeln Informationen über das Geburtsland der zugewanderten Schüler und ihrer Eltern, die Aufschluss darüber geben, wie der Leistungsstand dieser Schüler ist und inwieweit die Aufnahmeländer die Bedürfnisse der Schüler mit Migrationshintergrund erfüllen. Die Ergebnisse aus diesen Ländern zeigen, dass Schüler mit Migrationshintergrund aus dem gleichen Land und mit einem ähnlichen sozioökonomischen Status in den verschiedenen Schulsystemen sehr unterschiedliche Leistungen erzielen.

Die in den Partnerländern geborenen Schüler mit Migrationshintergrund weisen große Leistungsunterschiede auf. So erzielen die Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund aus der Russischen Föderation, die in Deutschland leben, nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status beispielsweise 75 Punkte mehr als diejenigen, die in Griechenland leben. Schüler türkischer Herkunft, die in Belgien leben, erzielen fast 55 Punkte mehr als türkische Schüler mit Migrationshintergrund und ähnlichem sozioökonomischem Status, die in Finnland leben. In den Aufnahmeländern mit vergleichbaren PISA-Daten erzielen Schüler mit Migrationshintergrund aus Vietnam im Bereich Mathematik durchschnittlich unabhängig von ihrem Zielland gute Ergebnisse. Diejenigen, die in Australien leben, erzielen ein Durchschnittsergebnis von 548 Punkten, während diejenigen, die in der Tschechischen Republik leben, 524 Punkte erzielen.

In der Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund aus den OECD-Ländern gibt es in den einzelnen Aufnahmeländern genauso große Leistungsunterschiede. So erzielen die Schüler mit Migrationshintergrund aus Frankreich, die in der Schweiz leben, nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status beispielsweise 60 Punkte mehr als die französischen Schüler mit Migrationshintergrund, die in Israel leben. Schüler portugiesischer Herkunft, die in der Schweiz leben, schneiden um 58 Punkte besser ab als Schüler aus dem gleichen Herkunftsland mit ähnlichem sozioökonomischem Status, die in Luxemburg leben. Die Schüler mit Migrationshintergrund aus Deutschland, die in Österreich leben, erzielen 37 Punkte mehr als diejenigen, die in der Schweiz leben (Tabelle II.3.11).

Die erheblichen Leistungsunterschiede zwischen Schülern mit ähnlichem sozioökonomischem Status aus dem gleichen Herkunftsland lassen darauf schließen, dass die Leistungen dieser Schüler durch die Schulen und die Bildungspolitik in den Aufnahmeländern beeinflusst werden. Die Zuwanderungspolitik, kulturelle Ähnlichkeiten zwischen den Migranten und dem Aufnahmeland und sozialpolitische Maßnahmen erklären zwar auch einige dieser Leistungsunterschiede, einige Bildungssysteme scheinen die Integration der zugewanderten Schülerinnen und Schüler jedoch besser zu fördern als andere.

Einige Schülergruppen mit Migrationshintergrund erzielen unabhängig von dem Land, in das sie eingewandert sind, hohe Leistungen. So gehören beispielsweise alle Schüler mit Migrationshintergrund aus China, die in Australien oder Neuseeland leben, zu den zehn leistungsstärksten zugewanderten Schülergruppen aller Aufnahmeländer, und das Gleiche gilt für zugewanderte Schüler aus Korea, die in Neuseeland leben, sowie für zugewanderte Schüler aus Indien und Vietnam, die in Australien leben. Schüler deutscher Herkunft, die in Österreich oder Luxemburg leben, sind die einzigen Schüler mit Migrationshintergrund, die zu diesen leistungsstärksten Gruppen gehören und nicht aus einem asiatischen Land kommen.

Die durchschnittliche Mathematikleistung all dieser Gruppen beträgt mindestens 548 Punkte (Tabelle II.3.11), das Äquivalent von über einem vollen Schuljahr mehr als der OECD-Durchschnitt. Diese Schülerinnen und Schüler zeigen, dass es möglich ist, in der Schule Erfolg zu haben, selbst wenn sie mit der Herausforderung konfrontiert sind, sich an ein neues Land, ein neues Schulsystem und, in vielen Fällen, eine neue Kultur und Sprache anzupassen.

Länder, in denen die Zuwanderung von Schülern aus unterschiedlichen sozialen Verhältnissen gerade erst anzusteigen beginnt, können aus den Erfahrungen der Systeme lernen, die bereits seit längerer Zeit mit dieser Herausforderung konfrontiert sind und diese Schüler erfolgreich in ihr Schulsystem integriert haben. Die Tatsache, dass Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund aus dem gleichen Herkunftsland und mit dem gleichen kulturellen Hintergrund und sozioökonomischen Status in ihren Aufnahmeländern so unterschiedliche Ergebnisse erzielen, zeigt, dass die Bildungs- und Sozialpolitik nicht nur einen Einfluss auf die Leistungen dieser Schüler haben kann, sondern ihnen auch helfen kann, das Beste aus den in ihrem Aufnahmeland zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zu machen.



## Anmerkungen

1. Es ist viel über den Zusammenhang zwischen der Familienstruktur und den Schülerleistungen geschrieben worden, und das Engagement der Eltern ist nur einer der Aspekte, der in diesen Studien behandelt wurde. Besonderes Augenmerk galt der wirtschaftlichen Situation der Familien und insbesondere der Belastung, der sie im Fall von Änderungen der Familienzusammensetzung sowie einer unsicheren Einkommenssituation ausgesetzt sind. Vgl. beispielsweise Buchmann und Hannum (2001) wegen einer Untersuchung dieses Zusammenhangs im Ländervergleich, McLanahan und Sandefur (1994) wegen einer Analyse der Auswirkungen auf die Schüler, Raley, Frisco und Wildsmith (2005) wegen einer Studie des Status und der Belastung von Alleinerziehendenhaushalten im Vergleich zu Paarhaushalten sowie Jeynes (2005) wegen einer Erörterung der Frage des Engagements der Eltern in Alleinerziehendenhaushalten. Eine klassische Studie der Unterschiede in der Sprachverwendung zwischen verschiedenen sozialen Schichten unter Berücksichtigung der Eltern-Kind-Interaktion sowie des Zusammenhangs zwischen Sprachniveau und Wohlstand findet sich in Brice Heath (1983). Vgl. auch Band IV dieses Berichts wegen einer Untersuchung der Unterschiede, die in Bezug auf die Art und den Grad des Engagements der Eltern in den Schulen in ausgewählten PISA-Ländern festzustellen sind.
2. Die Schüler gaben an, wer normalerweise zu Hause mit ihnen zusammenlebt: a) Mutter (einschließlich Stief- oder Pflegemutter), b) Vater (einschließlich Stief- oder Pflegevater), c) Bruder/Brüder (einschließlich Stiefbruder/-brüder), d) Schwester(n) (einschließlich Stiefschwestern), e) Großeltern, sonstige (z.B. Cousin oder Cousine). Schüler aus Alleinerziehendenhaushalten werden definiert als Schüler, die „Nein“ und „Ja“ auf a) und b) oder „Ja“ und „Nein“ auf a) und b) antworteten. Sie gaben also an, dass sie mit einem Elternteil, aber nicht mit dem anderen zusammenleben. Alle anderen Antworten werden als „sonstige“ eingeordnet, es sei denn, die Schüler beantworteten diese Frage überhaupt nicht.
3. Dies bedeutet, dass auch im Ausland geborene Schülerinnen und Schüler, die mindestens einen im Erhebungsland geborenen Elternteil haben, als Schüler ohne Migrationshintergrund eingestuft werden.
4. Fehlen Informationen über einen Elternteil, so wird unterstellt, dass dieser Elternteil denselben Migrationshintergrund hat wie der Elternteil, über den Informationen vorliegen. Fehlen Angaben zum Geburtsland des Schülers, wird die Variable als Fehlwert kodiert.
5. Es wurden Robustheitstests durchgeführt, indem Schulen mit wenigen Beobachtungen ausgeklammert wurden, die Ergebnisse haben sich aber nicht wesentlich geändert.

## Literaturverzeichnis

- Brice Heath, S.** (1983), *Ways with Words: Language, Life, and Work in Communities and Classrooms*, Cambridge University Press, New York und Cambridge.
- Buchmann, C. und E. Hannum** (2001), "Stratification in Developing Countries: A Review of Theories and Research", *Annual Review of Sociology*, Vol. 27, S. 77-102.
- Damm, A. und M. Rosholm** (2010), "Employment Effects of Spatial Dispersal of Refugees," *Review of Economics of the Household*, Springer, Vol. 8(1), S. 105-146.
- Edin, P., P. Fredriksson und O. Åslund** (2004), "Settlement Policies and the Economic Success of Immigrants," *Journal of Population Economics*, Springer, Vol. 17(1), S. 133-155.
- Heath, A. und E. Kilpi-Jakonen** (2012), "Immigrant Children's Age at Arrival and Assessment Results", *OECD Education Working Papers*, No. 75, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5k993zsz6g7h-en>
- Jeynes, W.H.** (2005), "A Meta-Analysis of the Relation of Parental Involvement to Urban Elementary School Student Academic Achievement", *Urban Education*, Vol. 40, No. 3, S. 237-269.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland)** (2013), *Allgemein bildende Schulen in Ganztagsform in den Ländern in der Bundesrepublik Deutschland, Statistik 2007 bis 2011*, Bonn.
- McLanahan, S. und G.D. Sandefur** (1994), *Growing Up with a Single Parent: What Hurts, What Helps*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- OECD** (2012a), *Let's Read Them a Story! The Parent Factor in Education*, PISA, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264176232-en>.
- OECD** (2012b), *Untapped Skills: Realising the Potential of Immigrant Students*, PISA, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264172470-en>.
- OECD** (2011), *Lessons from PISA for the United States, Strong Performers and Successful Reformers in Education*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264096660-en>.

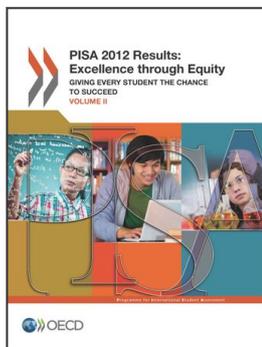


OECD (2010a), *PISA 2009 Ergebnisse: Lernfortschritte im globalen Wettbewerb: Veränderungen bei den Schülerleistungen seit 2000 (Band 5)*, PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091580-en>.

OECD (2010b), *Closing the Gap for Immigrant Students: Policies, Practice and Performance*, OECD Reviews of Migrant Education, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264075788-en>.

Pong, S., J. Dronkers und G. Hampden-Thompson (2004), "Family Policies and Children's School Achievement in Single- Versus Two-Parent Families", *Journal of Marriage and Family*, Vol. 65, Issue 3, S. 681-699.

Raley, R.K., M.L. Frisco und E. Wildsmith (2005), "Maternal Cohabitation and Educational Success", *Sociology of Education*, April 2005, Vol. 78, No. 2, S. 144-164.



**From:**  
**PISA 2012 Results: Excellence through Equity  
(Volume II)**  
Giving Every Student the Chance to Succeed

**Access the complete publication at:**  
<https://doi.org/10.1787/9789264201132-en>

**Please cite this chapter as:**

OECD (2014), "Die Herausforderung der Vielfalt", in *PISA 2012 Results: Excellence through Equity (Volume II): Giving Every Student the Chance to Succeed*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264207486-8-de>

This document, as well as any data and map included herein, are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area. Extracts from publications may be subject to additional disclaimers, which are set out in the complete version of the publication, available at the link provided.

The use of this work, whether digital or print, is governed by the Terms and Conditions to be found at <http://www.oecd.org/termsandconditions>.